٤٠ درجة

نموذج (١)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

١ ص$_+$ ∩ ص$_-$ = ...

(١) ص (٢) ∅ (٣) ص$_-$ (٤) ط

٢ عدد محاور تماثل المربع يساوى ....

(١) ١ (٢) ٢ (٣) ٣ (٤) ٤

٣ احتمال ظهور صورة عند إلقاء عملة معدنية مرة واحدة يساوى ....

(١) صفر (٢) $\frac{١}{٢}$ (٣) ١ (٤) $\frac{١}{٤}$

٤ مكعب مساحته الكلية ١٥٠ سم^٢، فإن مساحته الجانبية = ... سم^٢

(١) ٥٠ (٢) ١٠٠ (٣) ١٥٠ (٤) ٣٠٠

٥ مساحة الدائرة التى طول قطرها ١٠ سم يساوى ....π سم^٢

(١) ٢٠ (٢) ١٠٠ (٣) ٢٥ (٤) ٥٠

٦ عدد صحيح محصور بين −٣ ، ١ هو ....

(١) −٣ (٢) ١ (٣) −٤ (٤) صفر

٧ جميع الأعداد التالية تحقق المتباينة س < −٣ ما عدا ....

(١) صفر (٢) −١ (٣) −٢ (٤) −٤

٦ درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

٨ مكعب مجموع أطوال أحرفه = ٨٤ سم، فإن طول حرفه = ... سم

٩ صورة النقطة (٣ ، ٧) بالانتقال ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات هى ....

١٠ البعد بين النقطتين (٣ ، ٢) ، (١ ، ٢) = ... وحدة طول.

١١ إذا كانت س^ن + س^٣ = ٨ معادلة من الدرجة الخامسة، فإن ن = ...

١٢ إذا كان س + ٣ = ٥ ، فإن ٢س = ...

١٣ ٢^٢ + ٢^٢ = ...

٧ درجات

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة:

١٤ عددان صحيحان مجموعهما ٧ فإذا كان أحد العددين س، فإن العدد الآخر ....

(١) س − ٧ (٢) ٧ − س (٣) س + ٧ (٤) ٧س

١٥ إذا كانت أ > ب، فإن −أ .... −ب

(١) < (٢) = (٣) > (٤) ≤

١٦ مجموعة حل المتباينة س + ٢ > ١ فى ص هى ....

(١) ص₋ (٢) ص₊ (٣) ط (٤) {صفر}

١٧ مجموعة حل المعادلة ٥ س = −٢٠ فى ط هى ....

(١) {٤} (٢) Ø (٣) {−٤} (٤) {٢٥}

١٨ إذا كان محيط وجه مكعب يساوى ٤ سم، فإن مساحته الكلية = ... سم٢

(١) ٣ (٢) ٤ (٣) ٥ (٤) ٦

١٩ ارتفاع متوازى مستطيلات مساحته الجانبية ١٢٠ سم٢، وبعدا قاعدته ٤ سم، ٦ سم يساوى .... سم

(١) ٥ (٢) ٦ (٣) ١٢ (٤) ٢,٥

٢٠ مجموعة حل المعادلة ٢ س = −٨ فى ص هى ....

(١) Ø (٢) {$\frac{١}{٤}$} (٣) {−٤} (٤) {٤}

٧ درجة

رابعًا: أجب عما يأتى:

٢١ صندوق به ٨ كرات بيضاء، و١٢ كرة زرقاء جميع الكرات متماثلة، سُحبت كرة دون النظر إلى الكرات داخل الصندوق. أوجد احتمال الأحداث الآتية:

(١) الكرة المسحوبة بيضاء = ...

(٢) الكرة المسحوبة صفراء = ...

(٣) الكرة المسحوبة زرقاء = ...

٢٢ أوجد مجموعة حل المتباينة التالية فى ص مع التمثيل على خط الأعداد: س + ٤ ≤ ٥

....

....

....

−٥ −٤ −٣ −٢ −١ صفر ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧

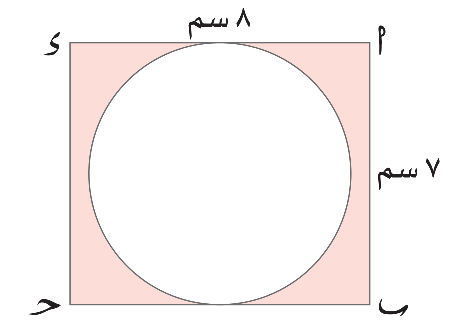
٢٣ استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة ـ٣ × (٢ ـ ٥)

....

....

٢٤ فى الشكل المقابل أ ب حـ ء مستطيل طوله ٨ سم، وعرضه ٧ سم،

احسب مساحة الجزء المظلل. (علمًا بأن: $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)



....

....

....

٤٠ درجة

نموذج (٢)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

١ المعكوس الجمعى |−٣| هو ....

(١) ٣ (٢) −٣ (٣) صفر (٤) ٦

٢ صورة النقطة أ (٤ ، −١) بالانتقال (س + ١ ، ص − ١) هى ....

(١) (٥ ، ٠) (٢) (٣ ، −٢) (٣) (−٢ ، ٥) (٤) (٥ ، −٢)

٣ مساحة الدائرة التى طول نصف قطرها ٧ سم يساوى .... سم^2 (علمًا بأن: $\pi = \frac{22}{7}$)

(١) ٤٩ (٢) ١٤ (٣) ١٥٤ (٤) ٢٢

٤ إذا كانت: س + ٢ = ٥، فإن ٢س = ...

(١) ٦ (٢) ١٤ (٣) −٦ (٤) ٢٠

٥ أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة س > −٤ هو ....

(١) صفر (٢) −٢ (٣) −٣ (٤) −١

٦ محيط الدائرة = ...

(١) ٢π نق^2 (٢) ٢π نق (٣) π نق^2 (٤) $\frac{1}{2}\pi$ نق

٧ مجموعة حل المتباينة صفر < س < ١، حيث س ∈ ص هى ....

(١) {صفر} (٢) {١} (٣) {صفر، ١} (٤) { }

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

٨ مجموعة حل المتباينة س + ٢ < ٤ حيث س ∈ ص$_+$ هى ....

٩ النقطة أ (٤ ، ٧) ، ب (٤ ، ٢)، فإن طول $\overline{أب}$ = ... وحدات طول.

١٠ المعادلة س^2 + ٥ = ٩ من الدرجة ....

١١ دائرة طول قطرها ٢٠ سم، فإن مساحة الدائرة هى .... سم^2 (علمًا بأن: π = ٣,١٤)

١٢ المساحة الكلية لمتوازى المستطيلات = ...

١٣ أكبر عدد صحيح سالب هو ....

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة: (٧ درجات)

١٤ $(-٢)^{صفر} + (-٢)^{٢} =$ ....

(١) ٤ (٢) ‎-٤ (٣) ٥ (٤) ٢

١٥ إذا كان ‎-٢ أ > ٦ فإن أ .... ‎-٣

(١) > (٢) < (٣) ≤ (٤) =

١٦ متوازى مستطيلات بعدا قاعدته ٦ سم ، ٥ سم وارتفاعه ٢ سم ، فإن مساحته الجانبية = ... سم٢

(١) ١١ (٢) ٢٢ (٣) ٤٤ (٤) ٦٠

١٧ مكعب طول حرفه ٣ سم، فإن مساحته الكلية = ... سم٢

(١) ٤٥ (٢) ٥٤ (٣) ٩ (٤) ٣٦

١٨ إذا كان ‎-٥ س = ٣٠ ، فإن س = ...

(١) ٢٥ (٢) ٦ (٣) ‎-٦ (٤) ‎-٢٥

١٩ قياس زاوية قطاع يمثل $\frac{١}{٣}$ مساحة دائرة يساوى .... °

(١) ٣٠ (٢) ٣٦٠ (٣) ٩٠ (٤) ١٢٠

٢٠ المساحة الجانبية للمكعب = مساحة الوجه الواحد × ....

(١) ٢ (٢) ٣ (٣) ٤ (٤) ٦

رابعًا: أجب عما يأتى: (٢٠ درجة)

٢١ أوجد ناتج $\frac{(-٣)^{٤} \times (-٣)^{٢}}{(-٣)^{٥}}$

....

....

....

....

٢٢ أوجد مجموعة حل المعادلة فى ص:

٢ س + ١ = ٧

....

....

....

....

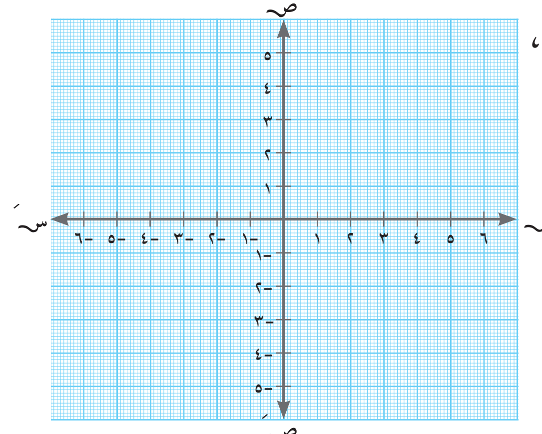
٢٣ فى المستوى الإحداثى حدد النقاط أ (١ ، ٣) ، ب (٥ ، ٢) ، حـ (٣ ، ٤) ،

ثم أوجد صورة Δ أ ب حـ بالانتقال (س + ١ ، ص + ١)

أ (١ ، ٣) ⟵(س + ١ ، ص + ١)⟵ ....

ب (٥ ، ٢) ⟵(س + ١ ، ص + ١)⟵ ....

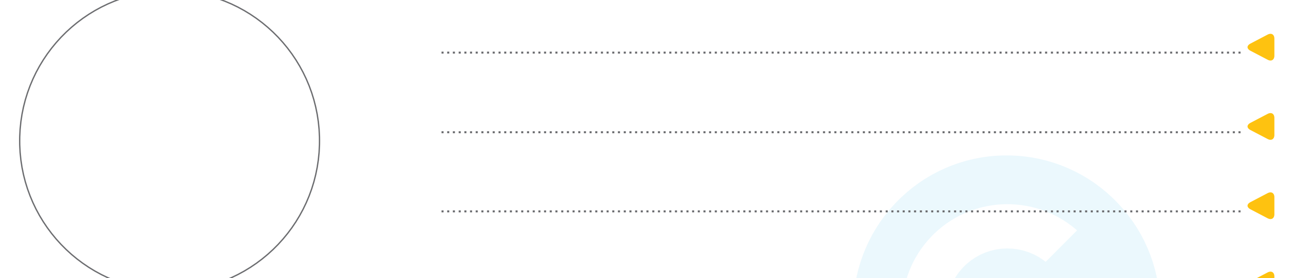
حـ (٣ ، ٤) ⟵(س + ١ ، ص + ١)⟵ ....



٢٤ الجدول التالى يوضح النسب المئوية لإنتاج الدجاج فى أربع مزارع فى شهر واحد:

المزرعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
النسبة المئوية	٪١٠	٪٣٥	٪٣٠	٪٢٥

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.



٤٠ درجة

نموذج (٣)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

١ مكملة ط بالنسبة إلى صـ هى ....

(١) ط　(٢) صـ₋　(٣) صـ₊　(٤) Ø

٢ مساحة سطح الدائرة = π × ....

(١) نق　(٢) ٢ نق　(٣) نق + ٢　(٤) نق٢

٣ إذا كان: ٧س = صفر، فإن ٣س = ...

(١) صفر　(٢) ٧　(٣) ٣　(٤) ٤

٤ العدد الذى يحقق المتباينة أ > -٣ هو..................

(١) -٤　(٢) -٥　(٣) صفر　(٤) -٦

٥ صورة النقطة (٠، ٦) بالانتقال (س + ٦، ص) هى ....

(١) (٦، ٠)　(٢) (٠، ٦)　(٣) (٦، ٦)　(٤) (٠، ١٢)

٦ المعادلة: ٢س + ٥ = ٩ من الدرجة ....

(١) الأولى　(٢) الثانية　(٣) الثالثة　(٤) الرابعة

٧ ألقى حجر نرد مرة واحدة، فإن احتمال ظهور العدد ٦ يساوى ....

(١) ١　(٢) $\frac{٥}{٦}$　(٣) صفر　(٤) $\frac{١}{٦}$

٦
درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

٨ مكعب طول حرفه ٥ سم، فإن مساحته الجانبية = ... سم٢.

٩ إذا كان: ٤س - ٣ = -١١، فإن س = ...

١٠ متوازى مستطيلات محيط قاعدته ٢٠ سم، وارتفاعه ٦ سم، فإن مساحته الجانبية = ... سم٢.

١١ إذا كانت: س (-٣، -٥)، ص (-٣، ٢)، فإن طول $\overline{\text{س ص}}$ = ... وحدات طول.

١٢ إذا كانت: أ = ٥، ب = -٢، فإن ٣ أب = ...

١٣ مجموعة حل المتباينة ٥ < س < ٧ فى صـ هى ....

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة:

٧ درجات

١٤ $(-٢)^٢ + (-٢)^٣$ = ...

(١) ١٢ (٢) -١٢ (٣) -٤ (٤) صفر

١٥ المساحة الكلية للمكعب = ٦ × ....

(١) ل (٢) $ل^٣$ (٣) $ل^٢$ (٤) ٢ل

١٦ إذا كان: س - ٢ = ٧ حيث س ∈ ص، فإن مجموعة حل المعادلة هى ....

(١) {٥} (٢) {٩} (٣) {١٤} (٤) Ø

١٧ العدد الذى يحقق المتباينة س + ٣ < ٤ هو ....

(١) ٣ (٢) -١ (٣) ١ (٤) -٣

١٨ دائرة طول نصف قطرها ١٤ سم، فإن مساحتها = ... π سم^٢.

(١) ١٩٦ (٢) ٤٩ (٣) ٢٨ (٤) ١٤

١٩ صورة النقطة (٥ ، ٧) ، بالانتقال (س - ٥ ، ص + ١) هى ....

(١) (١٠ ، ٨) (٢) (-١٠ ، ٨) (٣) (٠ ، ٨) (٤) (٠ ، -٨)

٢٠ النسبة بين المساحة الجانبية والمساحة الكلية للمكعب = ...

(١) ١ : ٢ (٢) ٢ : ٣ (٣) ٣ : ٢ (٤) ١ : ٣

٢٠
درجة

ثالثًا: أجب عما يأتى:

٢١ أوجد مجموعة حل المعادلة ٢س – ١ = ٧ (فى ص)

....

....

....

٢٢ علبة على شكل متوازى مستطيلات قاعدتها على شكل مربع طول ضلعه ٧ سم، وارتفاعه ١٠ سم.

أوجد مساحتها الجانبية.

....

....

....

٢٣ أوجد ناتج $\frac{٣^{٥} \times ٣}{٣^{٤}}$ (مع توضيح خطوات الحل)

....

....

....

٢٤ الجدول التالى يبين النسب المئوية للمواد الدراسية المفضلة فى إحدى المدارس:

المادة	لغة عربية	دراسات	علوم	رياضيات
نسبة الطلاب	٣٠٪	٢٠٪	٢٥٪	٢٥٪

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية:

◀ ....

◀ ....

◀ ....

◀ ....

نموذج (١)

٤٠ درجة



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

٧ درجات

(١) $صـ_+ \cap صـ_-$ = ...

(١) صـ (٢) ∅ (٣) $صـ_-$ (٤) ط

(٢) عدد محاور تماثل المربع يساوى ....

(١) ١ (٢) ٢ (٣) ٣ (٤) ٤

(٣) احتمال ظهور صورة عند إلقاء عملة معدنية مرة واحدة يساوى ....

(١) صفر (٢) $\frac{١}{٢}$ (٣) ١ (٤) $\frac{١}{٤}$

(٤) مكعب مساحته الكلية ١٥٠ سم^٢، فإن مساحته الجانبية = ... سم^٢

(١) ٥٠ (٢) ١٠٠ (٣) ١٥٠ (٤) ٣٠٠

(٥) مساحة الدائرة التى طول قطرها ١٠ سم يساوى .... π سم^٢

(١) ٢٠ (٢) ١٠٠ (٣) ٢٥ (٤) ٥٠

(٦) عدد صحيح محصورين −٣ ، ١ هو ....

(١) −٣ (٢) ١ (٣) −٤ (٤) صفر

(٧) جميع الأعداد التالية تحقق المتباينة سـ > −٣ ما عدا ....

(١) صفر (٢) −١ (٣) −٢ (٤) −٤

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

٦ درجات

(٨) مكعب مجموع أطوال أحرفه = ٨٤ سم، فإن طول حرفه = ٧ سم

(٩) صورة النقطة (٣ ، ٧) بالانتقال ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات هى (٦ ، ٧)

(١٠) البعد بين النقطتين (٣ ، ٢) ، (١ ، ٢) = ٢ وحدة طول.

(١١) إذا كانت سـ^ن + سـ^٣ = ٨ معادلة من الدرجة الخامسة، فإن ن = ٥

(١٢) إذا كان سـ + ٣ = ٥ ، فإن ٢سـ = ٤

(١٣) $٢^٢ + ٢^٢$ = ٨

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة:

٧ درجات



١٤ عددان صحيحان مجموعهما ٧ فإذا كان أحد العددين س، فإن العدد الآخر ....

(١) س − ٧ (٢) ٧ − س (٣) س + ٧ (٤) ٧س

١٥ إذا كانت أ > ب، فإن −أ .... −ب

(١) > (٢) = (٣) < (٤) ≤

١٦ مجموعة حل المتباينة س + ٢ > ١ في صـ هي ....

(١) صـ₋ (٢) صـ₊ (٣) ط (٤) {صفر}

١٧ مجموعة حل المعادلة ٥ س = −٢٠ في ط هي ....

(١) {٤} (٢) Ø (٣) {−٤} (٤) {٢٥}

١٨ إذا كان محيط وجه مكعب يساوي ٤ سم، فإن مساحته الكلية = ... سم٢

(١) ٣ (٢) ٤ (٣) ٥ (٤) ٦

١٩ ارتفاع متوازي مستطيلات مساحته الجانبية ١٢٠ سم٢، وبعدا قاعدته ٤ سم، ٦ سم يساوي .... سم

(١) ٥ (٢) ٦ (٣) ١٢ (٤) ٢,٥

٢٠ مجموعة حل المعادلة ٢ س = −٨ في صـ هي ....

(١) Ø (٢) $\{\frac{١}{٤}\}$ (٣) {−٤} (٤) {٤}

رابعًا: أجب عما يأتي:

٧ درجة

٢١ صندوق به ٨ كرات بيضاء، و١٢ كرة زرقاء جميع الكرات متماثلة، سُحبت كرة دون النظر إلى الكرات داخل الصندوق. أوجد احتمال الأحداث الآتية:

(١) الكرة المسحوبة بيضاء = $\frac{٨}{٢٠} = \frac{٢}{٥}$

(٢) الكرة المسحوبة صفراء = $\frac{\text{صفر}}{٢٠}$ = صفر

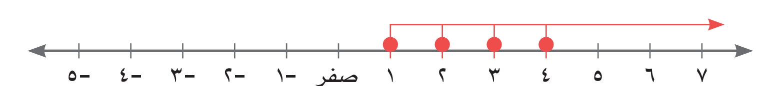
(٣) الكرة المسحوبة زرقاء = $\frac{١٢}{٢٠} = \frac{٣}{٥}$

٢٢ أوجد مجموعة حل المتباينة التالية في صـ مع التمثيل على خط الأعداد: س + ٤ ≤ ٥

س + ٤ − ٤ ≤ ٥ − ٤ بإضافة (−٤) للطرفين

س ≤ ١

م.ح = {١، ٢، ٣، ٤، ...}



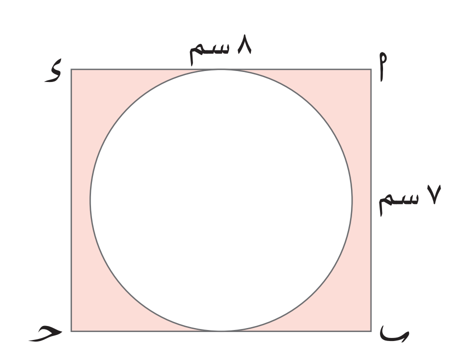
٢٣ استخدم خاصية التوزيع لإيجاد قيمة ـ٣ × (٢ ـ ٥)

ـ٣ × ٢ ـ ٣ × ـ٥

ـ٦ + ١٥ = ٩



٢٤ فى الشكل المقابل أ ب حـ ء مستطيل طوله ٨ سم، وعرضه ٧ سم،



احسب مساحة الجزء المظلل. (علمًا بأن: $\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

مساحة المستطيل = ٧ × ٨ = ٥٦ سم^٢

مساحة الدائرة = $\frac{٢٢}{٧}$ × (٣,٥)^٢ = ٣٨,٥ سم^٢

مساحة الجزء المظلل = ٥٦ − ٣٨,٥ = ١٧,٥ سم^٢

٤٠ درجة

نموذج (٢)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

١ المعكوس الجمعى |-٣| هو ....

(١) ٣ (٢) -٣ (٣) صفر (٤) ٦

٢ صورة النقطة أ (٤ ، -١) بالانتقال (س + ١ ، ص - ١) هى ....

(١) (٥ ، ٠) (٢) (٣ ، -٢) (٣) (-٢ ، ٥) (٤) (٥ ، -٢)

٣ مساحة الدائرة التى طول نصف قطرها ٧ سم يساوى .... سم٢ (علمًا بأن: π = ٢٢/٧)

(١) ٤٩ (٢) ١٤ (٣) ١٥٤ (٤) ٢٢

٤ إذا كانت: س + ٢ = ٥، فإن ٢س = ...

(١) ٦ (٢) ١٤ (٣) -٦ (٤) ٢٠

٥ أصغر عدد صحيح يحقق المتباينة س > -٤ هو ....

(١) صفر (٢) -٢ (٣) -٣ (٤) -١

٦ محيط الدائرة = ...

(١) ٢π نق٢ (٢) ٢π نق (٣) π نق٢ (٤) ½π نق

٧ مجموعة حل المتباينة صفر < س < ١، حيث س ∈ ص هى ....

(١) {صفر} (٢) {١} (٣) {صفر، ١} (٤) { }

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

٨ مجموعة حل المتباينة س + ٢ < ٤ حيث س ∈ ص+ هى {١}

٩ النقطة أ (٤ ، ٧) ، ب (٤ ، ٢)، فإن طول أب = ٥ وحدات طول.

١٠ المعادلة س٢ + ٥ = ٩ من الدرجة الثانية

١١ دائرة طول قطرها ٢٠ سم، فإن مساحة الدائرة هى ٣١٤ سم٢ (علمًا بأن: π = ٣,١٤)

١٢ المساحة الكلية لمتوازى المستطيلات = المساحة الجانبية + ٢ × مساحة القاعدة

١٣ أكبر عدد صحيح سالب هو -١

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة: (٧ درجات)

١٤ $(-٢)^{صفر} + (-٢)^{٢} =$ ....

١) ٤ ٢) -٤ ٣) ٥ ٤) ٢

١٥ إذا كان -٢ أ > ٦ فإن أ .... -٣

١) < ٢) > ٣) ≤ ٤) =

١٦ متوازى مستطيلات بعدا قاعدته ٦ سم ، ٥ سم وارتفاعه ٢ سم ، فإن مساحته الجانبية = ... سم٢

١) ١١ ٢) ٢٢ ٣) ٤٤ ٤) ٦٠

١٧ مكعب طول حرفه ٣ سم، فإن مساحته الكلية = ... سم٢

١) ٤٥ ٢) ٥٤ ٣) ٩ ٤) ٣٦

١٨ إذا كان -٥ س = ٣٠، فإن س = ...

١) ٢٥ ٢) ٦ ٣) -٦ ٤) -٢٥

١٩ قياس زاوية قطاع يمثل $\frac{١}{٣}$ مساحة دائرة يساوى .... °

١) ٣٠ ٢) ٣٦٠ ٣) ٩٠ ٤) ١٢٠

٢٠ المساحة الجانبية للمكعب = مساحة الوجه الواحد × ....

١) ٢ ٢) ٣ ٣) ٤ ٤) ٦

رابعًا: أجب عما يأتى: (٢٠ درجة)

٢١ أوجد ناتج $\frac{(-٣)^{٤} \times (-٣)^{٢}}{(-٣)^{٥}}$

$= \frac{(-٣)^{٤+٢}}{(-٣)^{٥}}$

$= \frac{(-٣)^{٦}}{(-٣)^{٥}}$

$= (-٣)^{٦-٥}$

$= -٣$

٢٢ أوجد مجموعة حل المعادلة فى ص:

٢ س + ١ = ٧

٢ س + ١ - ١ = ٧ - ١ بإضافة (-١) للطرفين

٢ س = ٦ بقسمة الطرفين على (٢)

س = ٣ ∈ ص

م.ح = {٣}

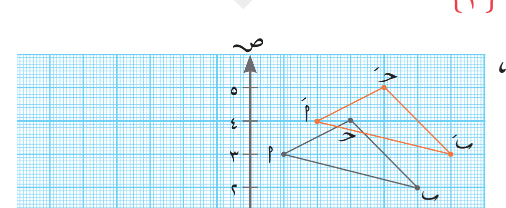
٢٣ فى المستوى الإحداثى حدد النقاط أ (١ ، ٣) ، ب (٥ ، ٢)، حـ (٣ ، ٤)،

ثم أوجد صورة Δ أ ب حـ بالانتقال (س + ١ ، ص + ١)

أ (١ ، ٣) ⟵(س+١، ص+١)⟵ أ َ (٢ ، ٤)

ب (٥ ، ٢) ⟵(س+١، ص+١)⟵ ب َ (٦ ، ٣)

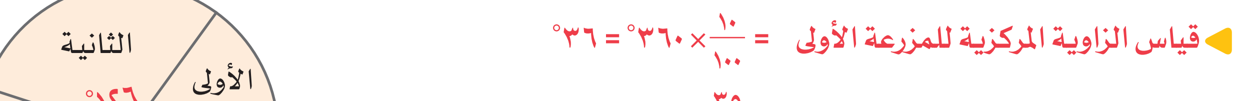
حـ (٣ ، ٤) ⟵(س+١، ص+١)⟵ حـ َ (٤ ، ٥)



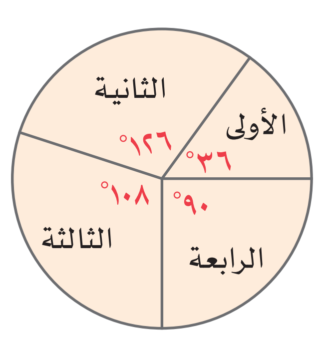
٢٤ الجدول التالى يوضح النسب المئوية لإنتاج الدجاج فى أربع مزارع فى شهر واحد:

المزرعة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة
النسبة المئوية	٪١٠	٪٣٥	٪٣٠	٪٢٥

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.



- قياس الزاوية المركزية للمزرعة الأولى = $\frac{١٠}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ٣٦°$
- قياس الزاوية المركزية للمزرعة الثانية = $\frac{٣٥}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ١٢٦°$
- قياس الزاوية المركزية للمزرعة الثالثة = $\frac{٣٠}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ١٠٨°$
- قياس الزاوية المركزية للمزرعة الرابعة = $\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ٩٠°$



٤٠ درجة

نموذج (٣)



أولًا: اختر الإجابة الصحيحة:

١ مكملة ط بالنسبة إلى ص هى ....

١) ط ٢) ص- ٣) ص+ ٤) ∅

٢ مساحة سطح الدائرة = π × ....

١) نق ٢) ٢ نق ٣) نق + ٢ ٤) نق²

٣ إذا كان: ٧س = صفر، فإن ٣س = ...

١) صفر ٢) ٧ ٣) ٣ ٤) ٤

٤ العدد الذى يحقق المتباينة أ > -٣ هو..................

١) -٤ ٢) -٥ ٣) صفر ٤) -٦

٥ صورة النقطة (٠، ٦) بالانتقال (س + ٦، ص) هى ....

١) (٦، ٠) ٢) (٠، ٦) ٣) (٦، ٦) ٤) (٠، ١٢)

٦ المعادلة: ٢س + ٥ = ٩ من الدرجة ....

١) الأولى ٢) الثانية ٣) الثالثة ٤) الرابعة

٧ ألقى حجر نرد مرة واحدة، فإن احتمال ظهور العدد ٦ يساوى ....

١) ١ ٢) $\frac{٥}{٦}$ ٣) صفر ٤) $\frac{١}{٦}$

٦ درجات

ثانيًا: أكمل ما يأتى:

٨ مكعب طول حرفه ٥ سم، فإن مساحته الجانبية = ١٠٠ سم².

٩ إذا كان: ٤س - ٣ = -١١، فإن س = -٢

١٠ متوازى مستطيلات محيط قاعدته ٢٠ سم، وارتفاعه ٦ سم، فإن مساحته الجانبية = ١٢٠ سم².

١١ إذا كانت: س(-٣، -٥)، ص(-٣، ٢)، فإن طول $\overline{\text{سص}}$ = ٧ وحدات طول.

١٢ إذا كانت: أ = ٥، ب = -٢، فإن ٣ أب = -٣٠

١٣ مجموعة حل المتباينة ٥ < س < ٧ فى ص هى {٦}

ثالثًا: اختر الإجابة الصحيحة:

٧ درجات

١٤ $(-٢)^{٢} + (-٢)^{٣}$ = ...

١ ١٢ | ٢ -١٢ | ٣ -٤ | ٤ صفر

١٥ المساحة الكلية للمكعب = ٦ × ....

١ ل | ٢ $ل^{٣}$ | ٣ $ل^{٢}$ | ٤ ٢ل

١٦ إذا كان: س - ٢ = ٧ حيث س ∈ ص، فإن مجموعة حل المعادلة هى ....

١ {٥} | ٢ {٩} | ٣ {١٤} | ٤ Ø

١٧ العدد الذى يحقق المتباينة س + ٣ > ٤ هو ....

١ ٣ | ٢ -١ | ٣ ١ | ٤ -٣

١٨ دائرة طول نصف قطرها ١٤ سم، فإن مساحتها = ... π سم^{٢}.

١ ١٩٦ | ٢ ٤٩ | ٣ ٢٨ | ٤ ١٤

١٩ صورة النقطة (٥ ، ٧)، بالانتقال (س - ٥ ، ص + ١) هى ....

١ (١٠ ، ٨) | ٢ (-١٠ ، ٨) | ٣ (٠ ، ٨) | ٤ (٠ ، -٨)

٢٠ النسبة بين المساحة الجانبية والمساحة الكلية للمكعب = ...

١ ١ : ٢ | ٢ ٢ : ٣ | ٣ ٣ : ٢ | ٤ ١ : ٣

رابعًا: أجب عما يأتى: (٢٠ درجة)

٢١ أوجد مجموعة حل المعادلة ٢س - ١ = ٧ (فى صـ)

٢س - ١ + ١ = ٧ + ١ بإضافة (١) للطرفين

٢س = ٨ بقسمة الطرفين على (٢)

س = ٤ ∉ صـ م.ح = ∅

٢٢ علبة على شكل متوازى مستطيلات قاعدتها على شكل مربع طول ضلعه ٧ سم، وارتفاعه ١٠ سم.

أوجد مساحتها الجانبية.

المساحة الجانبية لمتوازى المستطيلات = محيط القاعدة × الارتفاع

المساحة الجانبية لمتوازى المستطيلات = ٧ × ٤ × ١٠

= ٢٨٠ سم²

٢٣ أوجد ناتج $\frac{٣^{٥} \times ٣}{٣^{٤}}$ (مع توضيح خطوات الحل)

$= \frac{٣^{٥+١}}{٣^{٤}} = \frac{٣^{٦}}{٣^{٤}} = ٣^{٦-٤}$

$= ٣^{٢}$

= ٩

٢٤ الجدول التالى يبين النسب المئوية للمواد الدراسية المفضلة فى إحدى المدارس:

المادة	لغة عربية	دراسات	علوم	رياضيات
نسبة الطلاب	٣٠٪	٢٠٪	٢٥٪	٢٥٪

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية:

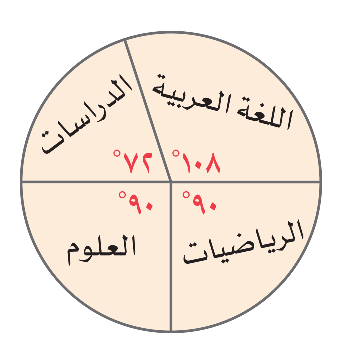


◀ قياس الزاوية المركزية لقطاع اللغة العربية = $\frac{٣٠}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ١٠٨°$

◀ قياس الزاوية المركزية لقطاع الدراسات = $\frac{٢٠}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ٧٢°$

◀ قياس الزاوية المركزية لقطاع العلوم = $\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ٩٠°$

◀ قياس الزاوية المركزية لقطاع الرياضيات = $\frac{٢٥}{١٠٠} \times ٣٦٠° = ٩٠°$



امتحانات بعض الإدارات للفصل الدراسى الثانى ٢٠١٨م

معدلة طبقا للتغييرات الوزارية فى نظام وضع الامتحانات الجديدة

١- محافظة القاهرة — إدارة القاهرة الجديدة التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ ص - ط = ...

(أ) ط (ب) ص+ (جـ) ص- (د) ∅

❷ المساحة الجانبية للمكعب = مساحة وجه واحد × ....

(أ) ٦ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) ٣

❸ ألقى حجر نرد مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجى هو ....

(أ) $\frac{١}{٥}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) ١ (د) $\frac{١}{٦}$

❹ إذا كان س + |-٥| = ٢ فإن س = ...

(أ) -٧ (ب) -٣ (جـ) ٣ (د) ٢

❺ ٢٧ ÷ (-٣) = ...

(أ) -٩ (ب) ٢٤ (جـ) ٩ (د) ٨١

❻ مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ طول القاعدة × ....

(أ) الارتفاع (ب) نفسه (جـ) ٤ (د) ٢

❼ عدد صحيح محصور بين -٢ ، ٣ هو ....

(أ) ٣ (ب) -٣ (جـ) -٤ (د) -١

❽ $(-١)^{٨} + (-١)^{٩}$ = ...

(أ) صفر (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٢

❾ العدد الذى يحقق المتباينة س > -٢ هو .... حيث س ∈ ص

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) -٤

❿ عدد محاور (خطوط) تماثل المربع ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

⓫ إذا كانت أ < ب ، فإن (-٥) أ .... (-٥) ب.

(أ) < (ب) > (جـ) ≥ (د) =

⓬ صورة النقطة (-٤ ، ٣) ، بالانتقال (-١ ، -٤) هى ....

(أ) (٣ ، -١) (ب) (-٣ ، ٧)

(جـ) (-٥ ، -٧) (د) (-٥ ، -١)

⓭ العدد الذى يكمل النمط ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ....

(أ) ٤٧ (ب) ٢١ (جـ) ١٥ (د) ٣٢

⓮ عدد إذا أضيف إلى ثلاثة أمثاله أصبح الناتج ٨٠ فإن العدد هو ....

(أ) ٨٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٤٠ (د) ٢٠

السؤال الثانى

أكمل العبارات الآتية:

⓯ محيط المربع الذى طول ضلعه ٦ سم = ...

⓰ قياس زاوية قطاع ربع الدائرة = ...

⓱ إذا كانت ٤ س + ٨ = ٤ ، س ∈ ص فإن س = ...

⓲ متوازى مستطيلات مساحته الجانبية ١٢٠ سم^{٢} ، ومحيط قاعدته ٢٠ سم ، فإن ارتفاعه = ... سم.

١٩ إذا كان احتمال نجاح طالب فى الامتحان هو ٠,٩ فإن احتمال رسوبه = ...

٢٠ (−١٩)صفر + (١٩)صفر = ...

السؤال الثالث

٢١ أوجد ناتج:

(أ) $(-٢)^٣ \times (٢)^٢$ (ب) $٤٨ \div (-٢)^٣$

٢٢ أوجد مجموعة الحل:

(أ) ٥س − ٧ = −٧ ، س ∈ ط

(ب) ٣س + ١ < −٨ ، س ∈ ص

٢٣ أوجد مجموعة حل المتباينة: ٢س + ٣ < ١٥ ، س ∈ ص

٢٤ مكعب طول حرفه ٥ سم، أوجد مساحته الجانبية ومساحته الكلية.

٢٥ دائرة طول قطرها ٢٠ سم، احسب مساحتها. (π = ٣,١٤)

٢٦ الجدول الآتى: يبين نسبة إنتاج مصنع للأدوات الكهربائية المنزلية، مثّل هذه البيانات باستخدام القطاعات الدائرية.

نوع الجهاز	غسالة	سخان	بوتاجاز	خلاط
نسبة الإنتاج	٣٠٪	١٠٪	٢٠٪	٤٠٪

٢ - محافظة الجيزة — إدارة جنوب الجيزة التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ $(-١)^٦ \div (-١)^٧$ = ...

(أ) صفر (ب) −١ (جـ) ١ (د) ٢

٢ صورة النقطة (٢ ، −١) بالانتقال ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات ....

(أ) (٢ ، ٢) (ب) (٥ ، −١)

(جـ) (٥ ، ٢) (د) (٢ ، −٢)

٣ {٠} .... ط

(أ) ∈ (ب) ∌ (جـ) ⊂ (د) ⊄

٤ عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوى، فإن احتمال الحصول على عدد أكبر من ٦ = ...

(أ) ∅ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{١}{٣}$

٥ محيط الدائرة = ... × π

(أ) نق (ب) ٢نق (جـ) $نق^٢$ (د) نق + ٢

٦ $\frac{١}{٧^٥} \times ٧^٥$ .... $٧^{صفر}$

(أ) < (ب) > (جـ) ≤ (د) =

٧ دائرة طول قطرها ٢٨ سم فإن مساحة سطحها = ... $سم^٢$

(أ) ٤٦٤ (ب) ٨٢٨ (جـ) ٦١٦ (د) ٣٩٢

٨ إذا كانت ف هى فضاء العينة لتجربة عشوائية فإن ل(ف) = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٠,٨

٩ العدد الذى يحقق المعادلة ٢س + ٩ = ٣ هو ....

(أ) −٣ (ب) ٣ (جـ) −٦ (د) ٦

١٠ العنصر المحايد الجمعى .... العنصر المحايد الضربى.

(أ) < (ب) = (جـ) > (د) ≤

١١ العدد الذى إذا أضيف إلى ضعفه كان الناتج ٩ هو ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

١٢ $\left|\frac{٥-٧}{٢}\right|$ .... $ص_+$

(أ) ⊂ (ب) ⊄ (جـ) ∌ (د) ∈

⓭ إذا كانت أ (-٢ ، ١) ، ب (٣ ، ١) فإن طول أب = ... سم.

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٥

⓮ أكبر عدد صحيح سالب هو ....

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) صفر

السؤال الثانى

أكمل ما يأتى:

⓯ إذا كان طول حرف مكعب يساوى ٦ سم ، فإن مساحته الكلية تساوى ....

⓰ |-٧| -١٢ = ...

⓱ .... هو أصغر عدد صحيح موجب.

⓲ ناتج قسمة (-٣٦) ÷ (-٤) = ...

⓳ إذا كانت -٥ ∈ {-١ ، ٠ ، -٣ ، أ} ، فإن أ = ...

⓴ إذا كان ٨ × س = -٤٨ ، فإن س = ...

السؤال الثالث

㉑ أوجد مجموعة حل المتباينة فى ص ومثّل مجموعة الحل على خط الأعداد: س - ٣ ≥ ١

㉒ أوجد قيمة: $\frac{(-٣)^{٤} \times (-٣)^{٥}}{(-٣)^{٧}}$

㉓ رتب الأعداد الآتية تصاعديًا:

-٩ ، ١٧ ، |-٩| ، -١٥ ، ١٦

㉔ صندوق به ٨ كرات بيضاء ، ١٢ كرة حمراء جميعها متماثلة سحبت كرة دون النظر إلى الكرات داخل الصندوق.

احسب الاحتمالات الآتية:

(أ) الكرة المسحوبة بيضاء. (ب) الكرة المسحوبة حمراء.

㉕ استخدم خواص الدمج والتوزيع فى إيجاد ما يأتى:

٦٣ × ٨٥ + ٦٣ × ١٥

㉖ الجدول التالى يبين نسبة إنتاج مصنع للأدوات الكهربائية:

نوع الجهاز	غسالة	سخان	بوتاجاز	خلاط
نسبة الإنتاج	٣٠٪	١٥٪	٤٠٪	١٥٪

مثّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

٣ - محافظة الإسكندرية — إدارة العجمى التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ أصغر الأعداد الصحيحة غير السالبة ....

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) -١ (د) ٢

❷ العدد التالى فى النمط -٥ ، -١٠ ، -١٥ ، .... هو

(أ) ٢٠ (ب) -١٠ (جـ) -٢٠ (د) ٥

❸ كل الأعداد الأولية فردية ما عدا العدد ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٦

❹ العدد الذى يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) -٤

❺ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول مركز الدائرة = ...

(أ) ٦٣٠° (ب) ٤٥° (جـ) ٣٦٠° (د) ٩٠°

❻ احتمال الحدث المستحيل = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ∅

٧ عدد صحيح محصور بين -٢ ، ٣ هو ....

(أ) -٣ (ب) -٢ (جـ) -١ (د) ٣

٨ {صفر} ⊂ ....

(أ) ص+ (ب) ص- (جـ) ∅ (د) ص

٩ -٧ .... |-٥|

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) غير ذلك

١٠ ط - ص+ = ...

(أ) ص (ب) ط (جـ) {صفر} (د) ∅

١١ أي مما يأتي يمكن أن يكون احتمال أحد الأحداث؟

....

(أ) -١,٢ (ب) ٠,٦ (جـ) ١,٢ (د) ١٣٠٪

١٢ (٩)صفر = ...

(أ) ٩٠ (ب) ١ (جـ) ٩ (د) صفر

١٣ ٣ .... {١ ، ٣٣ ، ٣٥}

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

١٤ $(-١)^{١٠٠} + (-١)^{١٠١}$ = ...

(أ) صفر (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٢

السؤال الثاني

أكمل العبارات الآتية:

١٥ عند إلقاء حجر نرد وملاحظة الوجه العلوى فإن احتمال الحصول على عدد أكبر من ٦ = ...

١٦ إذا كانت أ ∈ {٢ ، -١ ، -٣} ∩ {٥ ، -٢ ، -٣} ، فإن أ = ...

١٧ إذا كانت س - ٢ = -٧ ، فإن س = ...

١٨ صورة النقطة (٢ ، -١) بالانتقال ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات هى ....

١٩ احتمال نجاح طالب ٠,٦ فإن احتمال عدم نجاحه هو ....

٢٠ إذا كان طول حرف مكعب = ٥ سم، فإن مساحته الكلية = ...

السؤال الثالث

٢١ فى مستوى الإحداثيات: ارسم القطعة المستقيمة $\overline{أب}$ حيث أ (١ ، ٢)، ب (٥ ، ٢) ثم أوجد:

(أ) طول $\overline{أب}$

(ب) صورة $\overline{أب}$ بالانتقال (٠ ، ١)

٢٢ دائرة طول قطرها ١٤ سم. احسب مساحة سطحها، علماً بأن ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

٢٣ أوجد مجموعة حل المتباينة: س + ١٣ < ١٧ ، حيث س ∈ ط

٢٤ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٢س - ٢ = ١٤ ، حيث س ∈ ص

٢٥ أوجد ناتج: $\frac{(-٥)^{١١} \times (٥)^{٥}}{(٥)^{١٣}}$

٢٦ الجدول التالي يوضح نسب عدد الطلاب المشاركين فى الأنشطة المدرسية:

النشاط	الثقافى	الرياضى	الاجتماعى	الفنى
نسبة الطلاب	٥٪	٤٥٪	١٥٪	٣٥٪

مثّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

٤ - محافظة القليوبية — إدارة قليوب التعليمية

السؤال الأول

أكمل العبارات الآتية:

١ محيط الدائرة التي طول قطرها ٧ سم = ... سم. ($\pi = \frac{22}{7}$)

٢ ص₊ ∪ {٠} ∪ ص₋ = ...

٣ (-٩) × ٧ = ...

٤ (-٤)^{3} × (-١)^{5} = ...

٥ إذا كانت س + ٦ = ٢؛ حيث س ∈ ص فإن س = ...

٦ مكعب مساحته الكلية ١٥٠ سم^2 ، فإن طول حرفه = ... سم.

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٧ أصغر عدد طبيعي هو ....

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) صفر

٨ |-٩| + ٣ .... ص

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊃ (د) ⊅

٩ العدد الذي يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -٢ (ب) -٣ (جـ) -١ (د) -٤

١٠ عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوي، فإن احتمال الحصول على عدد أكبر من ٦ = ...

(أ) ∅ (ب) صفر (جـ) $\frac{1}{6}$ (د) $\frac{1}{3}$

١١ إذا كانت ف هي فضاء العينة لتجربة عشوائية فإن ل (ف) = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٠,٨

١٢ صورة النقطة (-٣ ، ٤) بالانتقال (س ، ص - ٤) هي ....

(أ) (-٣ ، ٠) (ب) (-٧ ، ٨)

(جـ) (-٣ ، ٨) (د) (-١ ، ٤)

١٣ (-١)^{8} + (-١)^{9} = ...

(أ) صفر (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٢

١٤ قطاع دائري يمثل $\frac{1}{3}$ مساحة سطح دائرة، فإن قياس زاويته المركزية = ... °

(أ) ١٨٥ (ب) ٢٧٠ (جـ) ٩٠ (د) ١٢٠

١٥ إذا كان أ حدثًا من فضاء العينة ف، وكان ل (أ) = ١ ، فإن أ يُسمى حدثًا ....

(أ) مستحيلًا (ب) بسيطًا (جـ) مؤكدًا (د) مستقلًا

١٦ قيمة (٣س)$^{\text{صفر}}$ حيث س ≠ صفر تساوي ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٣ (د) س

١٧ إذا كانت ∅ هي المجموعة الخالية فإن ل (∅) = ...

(أ) ١ (ب) -٢ (جـ) صفر (د) ٠,٥

١٨ إذا كانت س عددًا فرديًا فإن س + ٣ يكون عددًا ....

(أ) فرديًا (ب) زوجيًا (جـ) أوليًا (د) متماثلًا

١٩ {١٥} .... ص₋

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊃ (د) ⊅

٢٠ عدد ارتفاعات المثلث القائم الزاوية = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

السؤال الثالث

٢١ أوجد ناتج: $\frac{(-8)^{3} \times 8^{4}}{(-8)^{7}}$

٢٢ الجدول التالى يبين نسب إنتاج البيض لثلاث مزارع:

المزرعة	الأولى	الثانية	الثالثة
نسبة الإنتاج	٢٥٪	٣٥٪	٤٠٪

مثل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

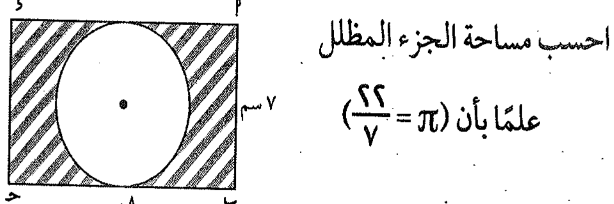
٢٣ حل المعادلة: ٢ س − ٣ = −٩ فى ص

٢٤ أوجد حل المتباينة: س − ٢ ≤ ٣، حيث س ∈ ص

٢٥ الشكل المقابل: أ ب حـ ء مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٧ سم.

احسب مساحة الجزء المظلل

علمًا بأن ($\pi = \frac{22}{7}$)



٢٦ علبة بدون غطاء طولها ١٣ سم، وعرضها ٧ سم وارتفاعها ١٠ سم احسب:

(أ) المساحة الجانبية للعلبة. (ب) المساحة الكلية للعلبة.

٥ - محافظة المنوفية — إدارة بركة السبع التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من الإجابات المعطاة:

١ −٧ .... −|−٥|

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≥

٢ $٤^٩ \div ٤^٥ =$ ....

(أ) $٤^٩$ (ب) $٤^٥$ (جـ) $٤^٥$ (د) $٤^٤$

٣ العدد الذى يحقق المتباينة: س − ١ > ٢ هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٤ محيط الدائرة = π × ....

(أ) نق (ب) $نق^٢$ (جـ) ٣ نق (د) ٢ نق

٥ إذا كان مساحة أحد أوجه مكعب ٢٥ $سم^٢$ فإن مساحته الكلية = ... $سم^٢$.

(أ) ١٥٠ (ب) ٢٥ (جـ) ٦ (د) ١٠٠

٦ إذا كانت ف هى فضاء العينة لتجربة عشوائية، فإن ل (ف) = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٠,٥ (د) ٢

٧ إذا كانت س ∈ {٢، −٣} ∩ {٥، −٣} فإن س = ...

(أ) −١ (ب) ٢ (جـ) −٣ (د) ٥

٨ إذا كان: ٢ − (−س) = ٥ ، فإن س = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٩ القطاع الدائرى الذى قياس زاويته المركزية ٧٢° يمثل .... سطح الدائرة.

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٥}$

١٠ عدد محاور تماثل المعين .... محور.

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

١١ دائرة مساحة سطحها ٢٥ π $سم^٢$، فإن طول نصف قطرها = ... سم

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (جـ) ٥٠ (د) ١٢,٥

١٢ العدد التالى فى النمط ٤، ١٢، ٣٦، ١٠٨، ....

(أ) ٤٣٤ (ب) ١١٠ (جـ) ٣٢٤ (د) ٥١٢

١٣ إذا كان أ = ٣، ب = −٢، فإن ٣ أ ب = ...

(أ) −١٨ (ب) ١٢ (جـ) ١٨ (د) −١٢

١٤ المعادلة ٤ $س^٣$ − ٤ = ٢٩ من الدرجة ....

(أ) الرابعة (ب) الأولى (جـ) الثالثة (د) الثانية

السؤال الثانى

أكمل العبارات الآتية لتصبح صحيحة:

⑮ أصغر عدد صحيح غير سالب هو ....

⑯ مساحة المعين = $\frac{١}{٢}$ × ....

⑰ إذا كانت س + ٥ = ٣ ، س ∈ ص ، فإن: س = ...

⑱ صورة النقطة أ (-٣ ، ٤) بالانتقال ٤ وحدات فى الاتجاه السالب لمحور الصادات هى أَ (...... ، ......).

⑲ احتمال ظهور صورة عند رمى قطعة معدنية عشوائيًا مرة واحدة فقط = ...

⑳ صندوق به ٨ كرات بيضاء ، ١٢ كرة حمراء ، جميعها متماثلة فى الحجم، سُحبت كرة عشوائيًا فإن احتمال أن تكون الكرة المسحوبة خضراء = ...

السؤال الثالث

㉑ دائرة مركزها م ، نصف قطرها ٧ سم ، قُسمت إلى خمس قطاعات دائرية متساوية. احسب مساحة القطاع الدائرى الواحد. علمًا بأن: ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

㉒ أوجد ناتج: $\frac{(٢)^{٥} \times (-٢)^{٣}}{(-٢) \times (٢)^{٤}}$

㉓ أوجد مجموعة حل المتباينة: س - ٣ < -١ ، حيث س ∈ ص ، ثم مثِّل مجموعة الحل على خط الأعداد. (مع توضيح خطوات الحل)

㉔ صندوق على شكل متوازى مستطيلات أبعاده من الداخل ٥ أمتار ، ٢,٥ متر ، ١,٦ متر ، يراد طلاؤه بالكامل من الداخل بدهان ، فإن كانت تكلفة المتر المربع الواحد منه ١٥ جنيهًا ، احسب تكاليف الدهان. (مع توضيح خطوات الحل)

㉕ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٤ س + ٣ = ٢٣ فى ص (مع توضيح خطوات الحل)

㉖ الجدول التالى يمثل النسب المئوية لإنتاج مصنع لثلاثة أنواع من سخانات المياه الكهربائية، مثِّل تلك البيانات بالقطاعات الدائرية.

النوع	الأول	الثانى	الثالث
نسبة الإنتاج	١٥٪	٣٠٪	٥٥٪

٦ - محافظة الغربية — إدارة غرب المحلة الكبرى التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ $٢^{٣} + ٢^{٢} =$ ....

(أ) $٢^{٥}$ (ب) ١٢ (جـ) ١٦ (د) $٢^{٦}$

❷ صفر × (-١) × (-٢) × (-٣) = ...

(أ) -٦ (ب) -٥ (جـ) صفر (د) ٦

❸ احتمال الحدث المستحيل = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{١}{٤}$

❹ العدد الذى يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) -٤

❺ ألقى حجر نرد مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٥ = ...

(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٦}$ (د) ١

❻ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (س + ٢ ، ص - ١) هى ....

(أ) (٥ ، ٦) (ب) (٥ ، ٤) (جـ) (١ ، ٤) (د) (١ ، ٦)

٧ أكمل بنفس النمط: $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{16}$ ، ....

(أ) $\frac{1}{64}$ (ب) $\frac{1}{32}$ (جـ) $\frac{1}{128}$ (د) $\frac{1}{256}$

٨ إذا كان: أ < ب فإن: -٣ ب .... -٣ أ

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

٩ عدد خطوط تماثل المربع ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

١٠ المحايد الضربي في ص هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٢

١١ إذا كان س = -١ ، ص = ٢ ، فإن قيمة س + ص = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) -١

١٢ $٣^٢ + ٣^٢ + ٣^٢ =$ ....

(أ) $٣^٦$ (ب) $٣^٣$ (جـ) $٣^٨$ (د) $٣^٩$

١٣ أصغر عدد أولي هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

١٤ إذا كان س عددًا صحيحًا يحقق المتباينة التالية: س + ١ > ١ ،

فإن س ∈ ....

(أ) $ص_+$ (ب) $ص_-$ (جـ) ط (د) ∅

السؤال الثاني

أكمل ما يأتي:

١٥ ص - ط = ...

١٦ س أكبر من أو تساوي ٣ يعبر عنها رمزيًا ....

١٧ $٢^{١١} ÷ ٢^٨ =$ ....

١٨ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول مركز الدائرة

= ....

١٩ محيط الدائرة = π × ....

٢٠ احتمال ظهور صورة عند رمى قطعة نقود معدنية مرة واحدة

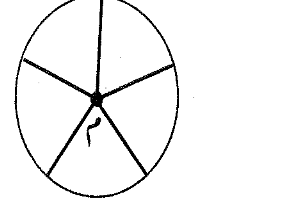
= ....

السؤال الثالث

٢١ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٢س + ٩ = ٥ ، حيث س ∈ ص

٢٢ أوجد مجموعة حل المتباينة: س - ٢ ≤ ٣ ، حيث س ∈ ص

٢٣ في الشكل المقابل: دائرة م طول نصف قطرها ٧ سم قسمت إلى خمسة قطاعات دائرية متساوية.



احسب مساحة القطاع الواحد

(اعتبر $\pi = \frac{22}{7}$)

٢٤ استخدم خواص الجمع لإيجاد الناتج مع ذكر الخاصية:

١١٦ + ١٩٠ + (-١١٦)

٢٥ علبة بدون غطاء طولها ١٦ سم ، عرضها ٧سم ، ارتفاعها ١٩سم. احسب كلًّا من المساحة الجانبية - ومساحتها الكلية.

٢٦ الجدول التالي يوضح نسبة إنتاج ثلاث مزارع خلال شهر، مثّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

المزرعة	الأولى	الثانية	الثالثة
نسبة الإنتاج	٢٥٪	٣٥٪	٤٠٪

٧ - محافظة كفر الشيخ — ادارة قلين التعليمية

السؤال الأول

أكمل ما يأتي:

١ مربع طول قطره (٨سم) فإن مساحته = ... سم٢.

٢ مجموعة الأعداد الصحيحة ص = $ص_+$ ∪ .... ∪ ....

٣ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (س + ٢ ، ص - ١) هي

④ (-٣٦) ÷ (-٦) = ...

⑤ إذا كان مجموع أطوال أحرف مكعب ٨٤سم. فإن مساحته الكلية تساوى ....

⑥ مجموعة جميع النواتج الممكنة التى نحصل عليها من إجراء أى تجربة عشوائية ....

السؤال الثاني

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

⑦ إذا كان -٣ × س = ٢٧ فإن س = ...

(أ) ٢٤ (ب) ٩ (جـ) -٩ (د) ٣

⑧ عدد محاور التماثل للمثلث المتساوى الأضلاع

(أ) ٠ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

⑨ إذا كان ٢س = -٦ فإن س ∈ ....

(أ) ط (ب) ص- (جـ) ∅ (د) ص+

⑩ العدد الذى يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) -٤

⑪ احتمال ظهور عدد زوجى فى تجربة إلقاء حجر النرد مرة واحدة فقط = ...

(أ) ٠ (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٠,٥

⑫ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول مركز الدائرة = ...

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٣٦٠° (د) ٢٧٠°

⑬ عدد المجموعات الجزئية للمجموعة س = {٢ ، ٣} هو ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

⑭ سُجلت نتيجة اختبار مادة الرياضيات لأحد الفصول حسب تقديراتهم فكانت كما بالجدول الآتى:

ممتاز	جيد جدًا	جيد	ضعيف
٨	١٢	١٥	٥

فإن احتمال أن يحصل الطالب على تقدير ممتاز = ...

(أ) $\frac{١}{٥}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٤}$

⑮ (٩٣ + ٧) - (٧ + ٩٣) = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ١٠٠ (د) ٢٠٠

⑯ العدد التالى فى النمط: ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ....

(أ) ١٨ (ب) ١٩ (جـ) ٢٠ (د) ٢١

⑰ قطاع دائرى قياس زاويته المركزية ١٢٠° فإن هذا القطاع يُمثل .... سطح الدائرة.

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٥}$

⑱ إذا كانت النقطة (٢ ، -١) صورتها (٥ ، -١)، فإن الانتقال = ٣ وحدات فى اتجاه ....

(أ) س+ (ب) س- (جـ) ص+ (د) ص-

⑲ المتباينة التى تعبر رمزيًا عن س أصغر من أو تساوى ٢ هى ....

(أ) س > ٢ (ب) س < ٢ (جـ) س ≤ ٢ (د) س ≥ ٢

⑳ مكعب مساحته الجانبية ١٠٠ سم^{٢}، فإن طول ضلعه = ... سم.

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

السؤال الثالث

㉑ رتب الأعداد التالية تنازليًا: ١ ، -١١ ، ٣ ، -١ ، -٨ ، ٥

㉒ أوجد مجموعة حل المتباينة: س - ٢ ≤ ٣ ، حيث س ∈ ص

⑬ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٢ س + ٩ = ٥ ، حيث س ∈ ص

⑭ دائرة محيطها ٤٤ سم. أوجد مساحة سطحها ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$).

⑮ حجرة على شكل متوازى مستطيلات أبعادها من الداخل: طولها ٥ أمتار وعرضها ٣,٥ متر وارتفاعها ٣ أمتار ، يراد طلاء جدرانها الجانبية فقط بدهان تكلفة المتر المربع منه ٩ جنيهات. احسب التكاليف اللازمة لذلك.

⑯ الجدول التالى يبين عدد الطلاب المشاركين فى الأنشطة المدرسية:

النشاط	الثقافى	الرياضى	الاجتماعى	الفنى
نسبة الطلاب	٥٪	٤٥٪	١٥٪	٣٥٪

مثّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

٨ - محافظة البحيرة — إدارة كوم حمادة التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

① $(-١)^٨ + (-١)^٩ =$ ....

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) صفر (د) ١

② العدد الذى يحقق المتباينة س - ٢ > ٣ هو ....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦

③ ط ∪ صـ = ...

(أ) ط (ب) صـ (جـ) صـ+ (د) ∅

④ قياس الزاوية المركزية للقطاع الذى يمثل $\frac{١}{٤}$ مساحة سطح الدائرة هو ....

(أ) ٣٠° (ب) ٤٥° (جـ) ٦٠° (د) ٩٠°

⑤ إذا كانت س = (-١) ، ص = (-٢) فإن العدد السالب فيما يلى هو ....

(أ) س + ص٢ (ب) س٢ + ص

(جـ) س - ص (د) س٢ + ص٢

⑥ فى تجربة تكوين عدد مكون من الرقمين {٢ ، ٣} فإن احتمال الحصول على عدد زوجى = ...

(أ) $\frac{١}{٦}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٥}{٦}$

⑦ إذا كان س عددًا صحيحًا ، س - ٥ = ٣ فإن س = ...

(أ) ٥ (ب) ٣ (جـ) ٨ (د) ١٢

⑧ إذا كان: أ + ب = صفر ، أ ≠ ب فإن أ × ب ..... صفر

(أ) > (ب) < (جـ) = (د) ≥

⑨ إذا كان أ (٧ ، ٢) ، ب (٣ ، ٢) فإن طول $\overline{أب}$ = ... وحدة طول.

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٧

⑩ مثلث متساوى الأضلاع محيطه ١٨ سم يطابق مثلثًا متساوى الأضلاع طول ضلعه = ... سم.

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ١٨ (د) ٦

⑪ $\left|\frac{٥ - ١١}{٣}\right|$ .... ط

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

⑫ إذا كان ٢ ∈ {٥ ، س - ١} فإن س = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

⑬ ل(∅) = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) $\frac{١}{٢}$

⑭ كل الأعداد الآتية أولية ماعدا ....

(أ) ١٧ (ب) ٢٧ (جـ) ٣٧ (د) ٤٧

السؤال الثانى

أكمل ما يلى:

⑮ المقدار ٣ × [٩ + (-٤)] = ... = ...

⑯ إذا كانت ٢ س = ٨ فإن س + ٣ = ...

⑰ مكعب مساحته الكلية = ١٢٠ سم². فإن مساحته الجانبية = ... سم².

⑱ صورة النقطة (٢، ٣) بانتقال قدره (١، -١) هى (............، ....).

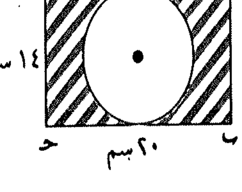
⑲ معين طولا قطريه ١٢سم، ١٠سم، فإن مساحة سطحه = ... سم².

⑳ فصل به ٥٠ تلميذًا. احتمال نجاحهم فى مادة الرياضيات ٠,٨ فإن عدد التلاميذ المتوقع نجاحهم .... تلميذًا.

السؤال الثالث

㉑ أوجد ناتج: $\frac{(-5)^6 \times (5)^4}{(5)^8}$

㉒ فى الشكل المرسوم:



دائرة داخل مستطيل أ ب حـ ء فيه

ب حـ = ٢٠سم، حـ ء = ١٤سم.

احسب مساحة الجزء المظلل. (اعتبر $\pi = \frac{22}{7}$)

㉓ أوجد مجموعة حل المتباينة: ٣س - ٧ ≤ ٥، حيث س ∈ ص

㉔ احسب المساحة الجانبية والمساحة الكلية لمتوازى مستطيلات قاعدته على شكل مربع طول ضلعه = ٥سم، وارتفاع متوازى المستطيلات = ٨ سم.

㉕ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٢س + ٣ = ١١، حيث س ∈ ص

㉖ الجدول الآتى يبين النسب المئوية للمكونات التى تحتويها إحدى الفطائر:

المكونات	نشا	سكر	بروتينات	فيتامينات
نسب المكونات	٣٥٪	٢٠٪	٣٠٪	١٥٪

مثِّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

٩ - محافظة دمياط — إدارة عزبة البرج التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ محيط المثلث المتساوى الأضلاع = طول ضلعه × ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

❷ ص+ ∩ {٠} = ...

(أ) ∅ (ب) ص- (جـ) ط (د) ص

❸ مساحة سطح الدائرة = π ....

(أ) نق (ب) ٢نق (جـ) ٤ نق (د) نق²

❹ مكعب طول حرفه ٥سم فإن مساحته الكلية = ... سم².

(أ) ٢٥ (ب) ٣٠ (جـ) ١٠٠ (د) ١٥٠

❺ ٣² × ٢² = ...

(أ) ٣⁴ (ب) ٢⁴ (جـ) ٦² (د) ٦⁴

❻ عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوى، فإن احتمال الحصول على عدد يقبل القسمة على ٢ = ...

(أ) صفر (ب) $\frac{1}{3}$ (جـ) $\frac{1}{2}$ (د) ١

❼ ٣ × (-٥) - [(٢ × ٣)² ÷ ٤] = ...

(أ) -٣١ (ب) -١٦ (جـ) -٢٤ (د) صفر

⑧ عدد محاور تماثل المستطيل = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ٢ (د) صفر

⑨ دائرة محيطها ٢٠ π سم، يكون طول نصف قطرها = ... سم.

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

⑩ المعكوس الجمعى للعدد | -٥ | هو ....

(أ) ٥ (ب) -٥ (جـ) صفر (د) ١

⑪ المعادلة: ٣س^{٢} - ٦ = ١٤ من الدرجة ....

(أ) الأولى (ب) الثانية (جـ) الثالثة (د) الرابعة

⑫ صورة النقطة (٠ ، ٢) بالانتقال (-١ ، ٢) هى ....

(أ) (١ ، ٠) (ب) (-١ ، ٤)

(جـ) (-١ ، ٠) (د) (٠ ، ٤)

⑬ أصغر عدد أولى × أى عدد أولى = عددًا ....

(أ) زوجيًا (ب) فرديًا (جـ) أوليًا (د) غير ذلك

⑭ أكبر عدد صحيح يحقق المتباينة -٣ ≤ س < ٣ هو ....

(أ) -٣ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ١

السؤال الثانى

أكمل ما يلى:

⑮ مستطيل محيطه ١٤ سم ، فإن طوله + عرضه = ... سم.

⑯ قياس الزاوية المركزية لقطاع دائرى يمثل $\frac{١}{٢}$ مساحة سطح الدائرة = ...°

⑰ | ٣ | = ...

⑱ فصل به ٥٠ تلميذًا، نجح فى امتحان مادة الرياضيات ٤٠ تلميذًا، فإن احتمال نجاح تلميذ = ...

⑲ مجموعة حل المتباينة -٣س > ٣ حيث س ∈ ط هى ....

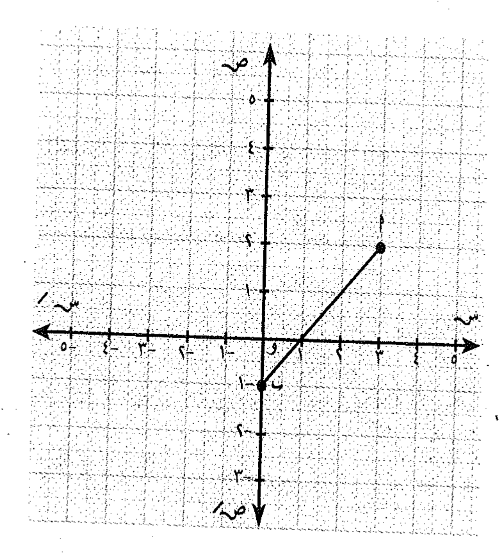
⑳ إذا كان س + ٦ = ٢ حيث س ∈ ص ، فإن س = ...

السؤال الثالث

㉑ باعتبار مجموعة التعويض هى {٠ ، ١ ، ٢ ، ٣} أوجد مجموعة حل المعادلة: س + ٣ = ٦

㉒ استخدم خاصية التوزيع فى إيجاد ناتج: ٦٣ × ٨٥ + ٦٣ × ١٥

㉓ فى مستوى الإحداثيات المقابل:



أوجد:

صورة القطعة المستقيمة $\overline{أ ب}$ بالانتقال (س - ٣ ، ص + ٢)

㉔ الجدول التالى يبين نسبة عدد الطلاب المشاركين فى الأنشطة المدرسية.

النشاط	الحاسب الآلى	الرياضى	الفنى
نسب الطلاب	٣٥٪	٤٠٪	٢٥٪

مثّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

㉕ أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ص : ٤س + ١ < ١٧

㉖ صندوق لسيارة نقل على شكل متوازى مستطيلات ، أبعاده من الداخل ٥ أمتار ، ٣ أمتار، ٢ متر، يراد طلاء جوانبه من الداخل بدهان تكلفة المتر المربع منه ٢٠ جنيهًا - احسب تكلفة الدهان.

١٠ - محافظة الشرقية — إدارة منيا القمح التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ ص − ط = ...

(أ) ص$_{+}$ (ب) {٠} (جـ) ص$_{-}$ (د) ∅

❷ (−١)^{٣} + (١)^{٣} = ...

(أ) صفر (ب) −١ (جـ) ١ (د) ٢

❸ (−٧) × .... = −٥٦

(أ) ٩ (ب) −٩ (جـ) ٨ (د) −٨

❹ إذا كانت ف هى فضاء العينة لتجربة عشوائية ، فإن ل (ف) = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٠,٥

❺ المعادلة ٤ س^{٢} + ٢ = ٦ من الدرجة ....

(أ) الأولى (ب) الثانية (جـ) الرابعة (د) السادسة

❻ مكعب محيط قاعدته ٢٤ سم فإن مساحته الكلية = ... سم^{٢}.

(أ) ١٤٤ (ب) ٢٦١ (جـ) ٢١٦ (د) ٥١٩

❼ فصل دراسى به ٤٠ تلميذًا، إذا كان احتمال نجاح التلاميذ ٠,٨ فإن عدد التلاميذ الناجحين = ...

(أ) ٣٥ (ب) ٣٢ (جـ) ٣٧ (د) ٣٦

❽ مربع طول قطره ١٠ سم تكون مساحته = ... سم^{٢}.

(أ) ١٠٠ (ب) ٥٠ (جـ) ٢٠ (د) ١٠

❾ صورة النقطة (−٣ ، ٤) بالانتقال (س ، ص − ٤) هى ....

(أ) (−٣ ، −٤) (ب) (−٣ ، ٠)

(جـ) (٣ ، ٠) (د) (٤ ، ٠)

❿ طول قاعدة المثلث الذى مساحته ٢٠سم^{٢} ، وارتفاعه ٥ سم = ... سم.

(أ) ١٠ (ب) ٨ (جـ) ٦ (د) ٤

⓫ العدد الذى يحقق المتباينة س > −٢ هو ....

(أ) −١ (ب) −٢ (جـ) −٣ (د) −٤

⓬ مكعب مساحته الكلية ١٥٠ سم^{٢}، فإن طول حرفه = ... سم.

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (جـ) ١٠ (د) ٦

⓭ ٣^{٥} ÷ ٣^{٢} = ...

(أ) ٩ (ب) ٣^{٨} (جـ) ٦ (د) ٣

⓮ عددان س ، ص مجموعهما ٢٠ فإن ص = ...

(أ) ٢٠ + س (ب) ٢٠ − س (جـ) س − ٢٠ (د) $\frac{\text{س}}{٢٠}$

السؤال الثانى

أكمل ما يأتى لكى تكون العبارة صحيحة:

⓯ ٧ ، .... ، ١٧ ، ٢٢ ، ٢٧ ، .... بنفس النمط.

⓰ عددان فرديان متتاليان أصغرهما س فيكون الأكبر هو ....

⓱ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على ٥ يساوى ....

⓲ قطاع دائرى قياس زاويته المركزية ٩٠° فإنه يمثل .... ٪ من سطح الدائرة.

⓳ البعد بين النقطتين (٣ ، ٥) ، (٧ ، ٥) هو .... وحدة طول.

⓴ عدد محاور تماثل المربع = ...

السؤال الثالث

اكتب خطوات الحل فى الأسئلة الآتية:

㉑ أوجد ناتج: $\frac{(-٢)^{٥} \times (-٢)^{٢}}{(-٢)^{٤}}$ فى أبسط صورة.

٢٢ أوجد مجموعة حل المتباينة: ٤س + ١ < ٩ حيث س ∈ ط .

٢٣ احسب مساحة سطح دائرة طول قطرها ١٤سم.

علمًا بأن ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$).

٢٤ علبة على شكل متوازى مستطيلات ، طولها ١٠سم وعرضها ٥سم وارتفاعها ٢٠سم.

أوجد مساحتها الجانبية.

٢٥ أوجد فى ص مجموعة حل المعادلة : ٢س + ١٢ = ٨

٢٦ إذا كانت إحدى الأسر تنفق راتبها الشهرى على النحو التالى: ٤٥٪ للطعام ، ٣٠٪ للمسكن ، ٢٥٪ مصروفات ، مثّل هذه البيانات باستخدام القطاعات الدائرية.

١١ - محافظة الإسماعيلية — إدارة القصاصين التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ ٦,٥٢١ × ١٠٠ = ...

(أ) ٦٥٢١ (ب) ٦٥,٢١ (جـ) ٦٥٢,١ (د) ٠,٠٦٥٢١

٢ أكبر عدد صحيح سالب هو ....

(أ) صفر (ب) -١ (جـ) ١ (د) -١٠٠

٣ قياس زاوية قطاع ربع دائرة = ...°

(أ) ٤٥ (ب) ١٢٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٩٠

٤ العدد الذى يحقق المتباينة: س + ١ < ٣ هو ....

(أ) -١ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٧

٥ ص - ط = ...

(أ) ص₊ (ب) {٠} (جـ) ص₋ (د) ط

٦ صورة النقطة (-٤ ، ٣) بالانتقال (.......... ، ....) هى النقطة (-٥ ، -١).

(أ) (١ ، ٤) (ب) (-١ ، ٤) (جـ) (١ ، -٤) (د) (-١ ، -٤)

٧ |-٩| + ٣ .... ص

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

٨ إذا كان ٣ ∈ {-٣ ، -٥ ، ص - ١٠} فإن ص = ...

(أ) ٧ (ب) -٧ (جـ) ١٣ (د) -١٣

٩ عددان فرديان متتاليان، العدد الأول ٩ فإن العدد التالى هو ....

(أ) ٧ (ب) ١٠ (جـ) ١١ (د) ١٣

١٠ قياس الزاوية المركزية لقطاع يمثل ٢٠٪ من دائرة = ...°.

(أ) ٩٠ (ب) ٧٢ (جـ) ٧٠ (د) ٤٠

١١ إذا كانت س -٢ = |-٤| فإن س = ...

(أ) ٢ (ب) -٢ (جـ) ٦ (د) -٦

١٢ ارتفاع متوازى المستطيلات الذى مساحته الجانبية ١٢٠ سم² وبعدا قاعدته ٤سم ، ٦ سم = ... سم.

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ١٢ (د) ٢

١٣ العدد الطبيعى التالى للعدد س + ١ هو ....

(أ) س (ب) س + ٢ (جـ) س + ٣ (د) س - ١

١٤ إذا كان: س + ١ = ٥ ، فإن : ٢ س + ٢ = ...

(أ) ٦ (ب) ٤ (جـ) ١٠ (د) ٨

السؤال الثانى

أكمل ما يأتى بكتابة الإجابة الصحيحة:

١٥ مساحة المعين = $\frac{١}{٢}$ ....

١٦ إذا كان ٧س = ٤٩ ، س ∈ ط ، فإن س = ...

١٧ عند إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٥ = ...

١٨ (−٥) × [٦ + (−٢)] = ...

١٩ مكعب طول حرفه ٦ سم، فإن مساحته الجانبية = ... سم٢.

٢٠ صندوق به ٦ كرات بيضاء، ٩ كرات حمراء جميعها متماثلة سُحبت كرة عشوائيًا، احتمال أن تكون الكرة المسحوبة ليست بيضاء = ...

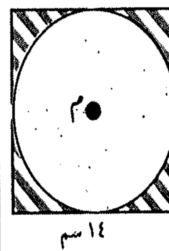
السؤال الثالث

٢١ أوجد فى ص مجموعة حل المعادلة: ٢س + ١٣ = ٣

٢٢ علبة بدون غطاء على شكل متوازى مستطيلات طولها ١٦ سم، عرضها ٧ سم وارتفاعها ١٩ سم.
احسب: (أ) مساحتها الجانبية. (ب) مساحتها الكلية.

٢٣ أوجد ناتج ما يأتى: $\frac{(-٥)^{٢} \times (-٥)^{٧}}{(-٥) \times (-٥)^{٦}}$

٢٤ فى الشكل المقابل:
مربع طول ضلعه ١٤ سم،
بداخله دائرة مركزها م. احسب
مساحة الجزء المظلل
(اعتبر $\pi \simeq \frac{٢٢}{٧}$).



٢٥ حدد فى مستوى الإحداثيات النقاط التالية ب (−٣، ٤)، جـ (١، ٤)، ثم أوجد:
(أ) طول $\overline{\text{ب جـ}}$ (ب) صورة $\overline{\text{ب جـ}}$ بالانتقال (٠، −٣).

٢٦ الجدول التالى يوضح النسب المئوية لإنتاج مصنع أدوات كهربائية منزلية:

الجهاز	غسالة	سخان	بوتاجاز	خلاط
نسبة الإنتاج	٪٣٠	٪١٥	٪٤٠	٪١٥

مثِّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

١٢ - محافظة السويس — مديرية التربية والتعليم

السؤال الأول

أكمل ما يأتى:

١ الحركة للأمام تمثلها أعداد .... بينما الحركة للخلف تمثلها أعداد ....

٢ إذا كانت س + ٦ = ٢، حيث س ∈ ص فإن س = ...

٣ المساحة الجانبية للمكعب = محيط القاعدة × ....

٤ $٣\frac{٥}{١٠٠}$ = ...

٥ أى نتائج نحصل عليها داخل تجربة عشوائية تسمى ....

٦ $\frac{٤^{٣} \times ٤^{٤}}{٤^{٧}}$ = ...

السؤال الثانى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٧ −٨ .... ص
(أ) ⊂ (ب) ⊄ (جـ) ∈ (د) ∉

٨ عدد خطوط تماثل المثلث المتساوى الأضلاع = ...
(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) صفر

٩ ٢س = ٢٤ تعتبر معادلة من الدرجة ....
(أ) الأولى (ب) الثانية (جـ) الثالثة (د) الرابعة

١٠ مساحة الدائرة = ... × π
(أ) نق (ب) ٢نق (جـ) نق٢ (د) نق + ٢

١١ احتمال ظهور عدد زوجى فى تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة فقط = ...
(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٠,٥

12. إذا كانت ف هى فضاء العينة لتجربة عشوائية، فإن ل (ف) = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٠,٨

13. الزاوية المركزية التى قياسها ١٢٠° تمثل قطاعًا دائريًا = ... من مساحة سطح الدائرة.

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٥}$

14. $٢^{٣} \times (-٢)^{٢}$ = ...

(أ) ٣٢ (ب) -٣٢ (جـ) ٤ (د) -١٦

15. النقطة (٣ ، ٤) تبعد عن محور الصادات بمقدار .... وحدة طول.

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٧ (د) ١

16. ط - ص_ = ...

(أ) $\emptyset$ (ب) ص_ (جـ) {٠} (د) ط

17. العدد الذى يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -٤ (ب) -٣ (جـ) -٢ (د) -١

18. إذا كانت المساحة الجانبية للمكعب هى ٣٦ سم²، فإن مساحته الكلية تساوى ....

(أ) ٥٤ سم² (ب) ٢٩٤ سم²

(جـ) ٩٨ سم² (د) ٤٩٠ سم²

19. إذا كانت صورة (أ ، ب) بالانتقال (٣ ، -٢) هى (-٤ ، ٥)، فإن (أ ، ب) = ...

(أ) (-١ ، ٣) (ب) (٧ ، -٧) (جـ) (-٧ ، ٧) (د) (-١ ، ٧)

20. متوازى المستطيلات الذى محيط قاعدته ١٠ سم، وارتفاعه ٤ سم تكون مساحته الجانبية .... سم².

(أ) ٢٠ (ب) ٤٠ (جـ) ١٤ (د) ٨٠

السؤال الثالث

21. حدد قيمة العدد الصحيح (ب) فى كل من الحالات الآتية:

(أ) |ب| = ٧ (ب) |-٩| = ب

22. رتب الأعداد الصحيحة التالية تصاعديًا:

٦ ، -٦٠ ، ٢ ، -١٧ ، ٢٢

23. أوجد مجموعة حل المعادلة: س + ٥ = ١٢ ، إذا كانت مجموعة التعويض هى {٣ ، ٥ ، ٧ ، ٨}

24. أوجد قيمة س فى كل مما يأتى:

(أ) ٢س = ٦ (ب) س - ٤ = ١

25. دائرة قطرها ١٢ سم. احسب مساحة سطحها (اعتبر π = ٣,١٤).

26. مكعب طول حرفه ٦ سم. أوجد مساحته الجانبية ومساحته الكلية.

27. الجدول التالى يوضح النسب المئوية للمواد الدراسية المفضلة لطلاب الصف السادس بإحدى المدارس من خلال آرائهم. مثّل تلك البيانات بالقطاعات الدائرية.

المادة الدراسية	اللغة العربية	الرياضيات	العلوم	الدراسات
نسبة عدد الطلاب	٣٥٪	٢٥٪	٢٢٪	١٨٪

١٣ - محافظة جنوب سيناء — إدارة طورسيناء التعليمية

السؤال الأول

أكمل ما يأتى:

1. العدد ٣,٦٥ ≃ ٤ مقربًا لأقرب ....
2. قياس الزاوية المركزية لقطاع دائرى يمثل $\frac{١}{٤}$ مساحة سطح الدائرة = ...°
3. $(-٧)^{٢}$ = ...
4. إذا كان احتمال وقوع حدث ما هو صفر فإن هذا الحدث يسمى حدثًا ....
5. إذا كان ٢ س = صفر فإن س = ...
6. القيمة المكانية للرقم ٥ فى العدد ٣,٥٢ هى ....

السؤال الثانى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٧ {٠} .... ص

(أ) ∈ (ب) ∌ (جـ) ⊂ (د) ⊄

٨ -١٠٠ .... (-١٠٠) صفر

(أ) > (ب) < (جـ) = (د) ≥

٩ العدد الذى يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -١ (ب) -٢ (جـ) -٣ (د) -٤

١٠ مساحة سطح دائرة طول قطرها ٢٠ سم = ... سم^2.

(π = ٣,١٤)

(أ) ٣١٤ (ب) ٠,٣١٤ (جـ) ٣,١٤ (د) ٦٢,٨

١١ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (س + ٢ ، ص - ١) هى ....

(أ) (٥ ، ٦) (ب) (٥ ، ٤)

(جـ) (١ ، ٤) (د) (١ ، ٦)

١٢ احتمال عدد يقبل القسمة على ٣ فى تجربة إلقاء حجر نرد مرة واحدة ....

(أ) صفر (ب) $\frac{1}{3}$ (جـ) $\frac{1}{2}$ (د) ١

١٣ المكعب الذى طول حرفه ٥ سم تكون مساحته الكلية .... سم^2.

(أ) ١٢٥ (ب) ١٥٠ (جـ) ٢٥ (د) ٢٥٠

١٤ عدد المجموعات الجزئية للمجموعة س = {٢ ، ٣} هو ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

١٥ إذا كانت النقطة (٢ ، -١) صورتها (٥ ، -١) فإن الانتقال = ٣ وحدات فى اتجاه ....

(أ) س$_+$ (ب) س$_-$ (جـ) ص$_+$ (د) ص$_-$

١٦ إذا كان احتمال أن يحل تلميذ مسألة ما هو ٠,٧ فإن عدد المسائل المتوقع حلها من نفس النوع من بين ٢٠ مسألة = ...

(أ) ٧ (ب) ١٤ (جـ) ١٣ (د) ٢٧

١٧ ٥ × [(-٧) + ٥] = ...

(أ) ١٠ (ب) ٦٠ (جـ) -١٠ (د) ٤٠

١٨ الدائرة التى طول قطرها س سم ، فإن محيطها = ... سم.

(أ) ٢ π س (ب) π س^2 (جـ) س π (د) ٢ π س^2

١٩ المحايد الضربى فى ط هو ....

(أ) -١ (ب) صفر (جـ) ١ (د) ٢

٢٠ مربع طول قطره ١٠ سم تكون مساحته = ... سم^2.

(أ) ١٠٠ (ب) ٥٠ (جـ) ٢٠ (د) ١٠

السؤال الثالث

٢١ أوجد ناتج $\frac{٢^٦ \times ٢^٥}{٢^٣ \times ٢^٤}$

٢٢ أوجد مجموعة حل المتباينة الآتية فى ص: ٣ س + ٤ < ١٠

٢٣ فى مستوى الإحداثيات حدد النقاط التالية:

أ (٢ ، ٣) ، ب (٤ ، ٣) ، حـ (٤ ، ٧)

٢٤ علبة بدون غطاء طولها ١٦ سم، وعرضها ٧ سم، وارتفاعها ٩ سم. احسب كلًّا من: مساحتها الجانبية ومساحتها الكلية.

٢٥ أوجد مجموعة حل المعادلة التالية:

٢ س + ٩ = ٣ حيث س ∈ ص

٢٦ الجدول التالى يبين نسبة عدد الطلاب المشاركين فى الأنشطة المدرسية.

النشاط	الثقافى	الرياضى	الاجتماعى	الفنى
نسبة عدد الطلاب	٢٥٪	٢٥٪	١٥٪	٣٥٪

مثِّل هذه البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية.

١٤ - محافظة الوادى الجديد | إدارة الخارجة التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ عدد المثلثات فى الشكل المقابل = ...

(أ) ٤ (ب) ٦

(جـ) ٧ (د) ٨

❷ $(-١)^{٦} + (-١)^{٧} =$ ....

(أ) صفر (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٢

❸ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (٢ ، -١) هى ....

(أ) (٥ ، ٦) (ب) (٥ ، ٤) (جـ) (١ ، ٤) (د) (١ ، ٦)

❹ $ص_{+} \cap ص_{-} =$ ....

(أ) $ص_{+}$ (ب) $ص_{-}$ (جـ) ص (د) $\varnothing$

❺ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول مركز الدائرة = ...

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

❻ عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة وملاحظة الوجه العلوى فإن احتمال الحصول على عدد أكبر من ٦ = ...

(أ) $\varnothing$ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{١}{٣}$

❼ مجموعة جميع النواتج الممكنة لتجربة عشوائية هى = ...

(أ) الحدث (ب) فضاء العينة

(جـ) الاحتمال (د) مجموعة الحل

❽ العدد الذى يحقق المتباينة س + ٢ > ٣ هو ....

(أ) -١ (ب) صفر (جـ) ٢ (د) ١

❾ قياس زاوية القطاع الدائرى الذى يمثل $\frac{١}{٦}$ مساحة سطح الدائرة = ...°

(أ) ١٨٠ (ب) ١٢٠ (جـ) ٦٠ (د) ٣٠

❿ عدد صحيح محصور بين -٢ ، ٣ هو ....

(أ) ٣ (ب) -٣ (جـ) -٤ (د) -١

⓫ (-١٠) + ... = (-١٠)

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٥ (د) ١٠

⓬ معين طولا قطريه ٤ سم ، ٨ سم ، فإن مساحته = ... سم^{٢}.

(أ) ١٦ (ب) ١٢ (جـ) ٣٢ (د) ٨

⓭ إذا كان س × (٥ × -١٣) = (-٩ × ٥) × -١٣ ، فإن س = ...

(أ) ٥ (ب) -٩ (جـ) -١٣ (د) ١٤

⓮ أى مما يأتى يمكن أن يكون احتمال أحد الأحداث ....

(أ) ١,٥ (ب) ٠,٥ (جـ) ١٠١٪ (د) ٣,٥

السؤال الثانى

أكمل لتحصل على جملة رياضية صحيحة:

⓯ ٥ × (.......... + ٦) = ٥ × ٩ + ٥ × ٦

⓰ إذا كان س + ٦ = ٢ حيث س ∈ ص ، فإن س = ...

⓱ أكبر عدد صحيح سالب هو ....

⓲ متوازى مستطيلات محيط قاعدته ١٠ سم ، وارتفاعه ٥ سم ، فإن مساحته الجانبية = ... سم^{٢}.

⓳ - |-٥| = ...

⓴ $ص_{+} \cup \{٠\} =$ ....

السؤال الثالث

(٢١) أوجد مجموعة حل المعادلة: ٢س + ٩ = ٣، حيث س ∈ ص

(٢٢) أوجد ناتج: $\frac{٣^{٥} \times ٣^{٤}}{٣^{٨} \times ٣}$

(٢٣) مكعب طول حرفه ٨ سم، احسب مساحته الجانبية والكلية.

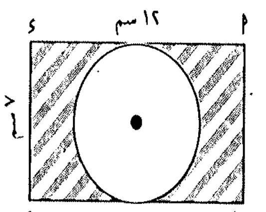
(٢٤) أوجد مجموعة حل المتباينة: ٣س − ٢ ≤ ٤، حيث س ∈ ص

(٢٥) في الشكل المقابل:

أ ب حـ ء مستطيل طوله ١٢ سم،

وعرضه ٧سم، ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$)

احسب مساحة الجزء المظلل.



(٢٦) إذا كانت التجربة الاحتمالية هي: سحب بطاقة عشوائيًا من جملة ٧ بطاقات متساوية مكتوب عليها الأرقام من ١ إلى ٧، اكتب فضاء العينة.

ثم أوجد احتمال:

(أ) الحدث أ حيث أ هو ظهور عدد أقل من ٤

(ب) الحدث ب حيث ب هو ظهور عدد فردي.

١٥ - محافظة الفيوم | إدارة طامية التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

(١) ص − ط = ...

(أ) $ص_{+}$ (ب) {٠} (جـ) $ص_{-}$ (د) صفر

(٢) ٣ − |−٣| = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٦

(٣) احتمال وقوع الحدث المؤكد ....

(أ) ∅ (ب) صفر (جـ) ١ (د) $\frac{١}{٢}$

(٤) العدد الذي إذا أضيف إلى ضعفه كان الناتج ٩ هو ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

(٥) إذا كان طول حرف مكعب ٦ سم، فإن مساحته الكلية = ... سم^{٢}.

(أ) ٣٦ (ب) ٧٢ (جـ) ١٤٤ (د) ٢١٦

(٦) $(-١)^{٣} - ١ =$ ....

(أ) −٢ (ب) صفر (جـ) ١ (د) ٢

(٧) مجموعة حل المتباينة ٢ ≤ س < ٣، حيث س ∈ ط هي

(أ) {صفر} (ب) {٢} (جـ) {٣} (د) {٢، ٣}

(٨) فصل دراسي به ٥٠ تلميذًا، إذا كان احتمال نجاح هؤلاء التلاميذ في امتحان نهاية العام هو ٠,٩ فإن عدد التلاميذ المتوقع نجاحهم يساوي

(أ) ٥٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٢٥ (د) ٩

(٩) ١٦٪ + ٠,٢ = ...

(أ) ٠,١٨ (ب) ١,٨ (جـ) ٠,٣٦ (د) ٠,٣٢

(١٠) ٣ .... {١، ٣٣، ٣٥}

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

(١١) مكعب مساحته الكلية ٣٢٤سم^{٢}، فإن مساحة الوجه الواحد = ...

(أ) ٥٤ سم^{٢} (ب) ٨١ سم^{٢} (جـ) ٥٤ سم (د) ٨١ سم

(١٢) العدد الذي إذا أضيف إلى ضعفه كان الناتج ٩ هو ....

(أ) ٣ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ٥

١٣ إذا كانت: س − ٢ = |−٤| فإن س = ...

(أ) ٢   (ب) −٢   (جـ) −٦   (د) ٦

١٤ إذا كان: أ = ٣ ، ب = −٢ ، فإن ٣ أ ب = ...

(أ) −٢   (ب) −١٢   (جـ) −١٨   (د) ١٨

السؤال الثانى

أكمل ما يلى:

١٥ (٥) + (−٥) = ...

١٦ [٩ + (−٥)] × −٢ = ...

١٧ المعادلة $س^٢ - ٣ = ٦$ من الدرجة ....

١٨ $\frac{(-٣)^٤ \times (-٣)^٥}{(-٣)^٦ \times (-٣)}$ = ...

١٩ صورة النقطة أ (٣ ، ٤) بالانتقال (١ ، −١) هى = ...

٢٠ مجموعة أعداد العد (ع) .... ط

السؤال الثالث

٢١ استخدم خواص عملية الجمع فى ص لإيجاد ناتج

١٢٥ + (−١١٧) + (−١٢٥)

٢٢ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٣ س + ٧ = ٤ ، حيث س ∈ ص

٢٣ متوازى مستطيلات طوله ٦ سم ، وعرضه ٤ سم ، وارتفاعه ٨ سم. أوجد مساحته الجانبية.

٢٤ أوجد مجموعة حل المتباينة: س − ٢ ≤ ٣ ، حيث س ∈ ط

٢٥ دائرة طول قطرها ١٤ سم ، فأوجد مساحتها ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$).

٢٦ الجدول التالى يوضح النسب المئوية للرياضة المفضلة لدى أحد مراكز الشباب.

الرياضة المفضلة	كرة القدم	كرة السلة	كرة اليد
نسبة عدد المشتركين	٥٠٪	٢٥٪	٢٥٪

مثّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

١٦ - محافظة المنيا | إدارة ديرمواس التعليمية

السؤال الأول

أكمل ما يأتى:

١ مساحة المستطيل = الطول × ....

٢ إذا كان |−٩| = ب فإن ب = ...

٣ $ص_+ \cap ص$ = ...

٤ دائرة طول نصف قطرها ٧ سم ، ($\pi = \frac{٢٢}{٧}$) ، فإن مساحتها = ... $سم^٢$.

٥ قياس الزاوية المركزية لقطاع دائرى يمثل ٤٠٪ من مساحة الدائرة = ...°

٦ إذا كان س + ٦ = ٢ حيث س ∈ ص ، فإن س = ...

السؤال الثانى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

٧ {٠} .... ط

(أ) ∈   (ب) ∉   (جـ) ⊂   (د) ⊄

٨ إذا كان ٨ × س = −٤٨ فإن س = ...

(أ) ٦   (ب) −٦   (جـ) ٨   (د) −٨

٩ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (س + ٢ ، ص − ١) هى ....

(أ) (٥ ، ٦)   (ب) (٥ ، ٤)   (جـ) (٦ ، ٤)   (د) (١ ، ٦)

١٠ احتمال ظهور عدد زوجى فى تجربة إلقاء حجر نرد منتظم مرة واحدة فقط = ...

(أ) صفر   (ب) ٢   (جـ) ١   (د) ٠,٥

١١ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٥ يساوى ....

(أ) صفرًا   (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٦}$ (د) ١

⑫ العدد الذي يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -٢ (ب) -٣ (جـ) -١ (د) -٤

⑬ ٨٥ = ٥ + (٨ × ١) + (٨ × ....)

(أ) ١٣ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ١٠

⑭ إذا كان أ ∈ {٢ ، -٥ ، -٣} ∩ {٥ ، -٢ ، -٣} ،

فإن أ = ...

(أ) ٢ (ب) -٣ (جـ) -٥ (د) ٥

⑮ العدد الذي يكمل النمط ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٨ ، ١٣ ، ....

(أ) ٤٧ (ب) ٢١ (جـ) ١٥ (د) ٣٢

⑯ عدد إذا أضيف إلى ثلاثة أمثاله أصبح الناتج ٨٠ ، فإن العدد هو ....

(أ) ٨٠ (ب) ٦٠ (جـ) ٤٠ (د) ٢٠

⑰ العدد الصحيح السابق للعدد -٧ هو ....

(أ) -٨ (ب) ٨ (جـ) -٦ (د) ٦

⑱ ١٨ - |-١٠| = ...

(أ) ٢٨ (ب) ١٠ (جـ) ١٨ (د) ٨

⑲ مكعب محيط قاعدته ٣٦ سم ، فإن حجمه = ... سم^{٣}.

(أ) ٣٦ (ب) ٦ (جـ) ٧٢٩ (د) ٢١٦

⑳ ٥ سم^{٣} = ... ملليلتر.

(أ) ٠,٥ (ب) ٠,٠٥ (جـ) ٠,٠٠٥ (د) ٥

السؤال الثالث

㉑ أوجد ناتج ما يلي: $\frac{(-٥)^{٣} \times (-٥)^{٢}}{(-٥)^{٤}}$

㉒ حل المعادلة الآتية: س - ٢٢ = ١٨ في ص

㉓ حل المتباينة الآتية: س - ٣ < ١ حيث س ∈ ط

㉔ مكعب مجموع أطوال أحرفه ٨٤ سم ، فأوجد مساحته الكلية.

㉕ علبة على شكل متوازي مستطيلات طولها ١٦ سم ، وعرضها ٧ سم ، وارتفاعها ٢٠ سم.

احسب مساحتها الجانبية.

㉖ الجدول التالي يوضح النسب المئوية لإنتاج مصنع لثلاثة أنواع من سخانات المياه الكهربية.

النوع	الأول	الثاني	الثالث
نسبة الإنتاج	١٥٪	٣٠٪	٥٥٪

مثّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

١٧ - محافظة أسيوط — إدارة أبو تيج التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❶ مجموعة أعداد العد (ع) = ... مجموعة الأعداد الطبيعية (ط).

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

❷ محيط الدائرة π × ....

(أ) نق (ب) ٢نق (جـ) نق^{٢} (د) نق + ٢

❸ س^{٣} - ٦ = ١٤ معادلة من الدرجة ....

(أ) الأولى (ب) الثانية (جـ) الثالثة (د) الرابعة

❹ $(-١)^{٨} + (-١)^{٩}$ = ...

(أ) صفر (ب) -١ (جـ) ١ (د) ٢

❺ مكعب مساحة أحد أوجهه ٩ سم^{٢} ، فإن مساحته الكلية = ... سم^{٢}.

(أ) ٣٦ (ب) ٤٥ (جـ) ٨١ (د) ٥٤

٦ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة ، فإن احتمال ظهور العدد ٥ = ...

(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٦}$ (د) ١

٧ ∅ .... {أ ، ب}

(أ) ∈ (ب) ∌ (جـ) ⊃ (د) ⊅

٨ مجموعة جميع النواتج الممكنة للتجربة العشوائية ....

(أ) الحدث (ب) الاحتمال

(جـ) فضاء العينة (د) التجربة العشوائية

٩ عدد محاور تماثل متوازى الأضلاع ....

(أ) ٠ (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

١٠ قياس زاوية قطاع دائرى يمثل $\frac{١}{٣٠}$ مساحة سطح الدائرة = ...°

(أ) ٢٥ (ب) ٦٠ (جـ) ٩٠ (د) ١٢٠

١١ $٦^٢ \times ٦$ = ...

(أ) ١٢ (ب) ١٨ (جـ) ٣٦ (د) ٢١٦

١٢ أكبر عدد صحيح يحقق المتباينة: ٥ س < صفر هو ....

(أ) -١ (ب) صفر (جـ) ١ (د) ٥

١٣ إذا كان ف عددًا فرديًا ، فإن العدد الزوجى فيما يلى هو ....

(أ) $ف^٢$ (ب) $ف^٢ + ف$

(جـ) ٢ف + ١ (د) $ف^٣$

١٤ سُحبت بطاقة من صندوق يحتوى على ١٠ بطاقات مرقمة بأعداد زوجية من ٢ إلى ٢٠ ، فإن احتمال ظهور عدد يقبل القسمة على ٣ هو ....

(أ) ٠,٢ (ب) ٠,٣ (جـ) ٠,٤ (د) ٠,٥

السؤال الثانى

أكمل ما يلى:

١٥ محيط المربع = ... × ....

١٦ $\frac{٢^٥ \times ٢^٢}{٢^٧}$ = ...

١٧ $ص_+ \cap ص_-$ = ...

١٨ قيمة: صفر × (٤ × $٣^٢$ ÷ $٣^٢$ - ٧ × ٣) = ...

١٩ ٦ ، ١٤ ، ٢٢ ، ٣٠ ، .... (أكمل النمط)

٢٠ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانتقال (٣ ، ٢) هى ....

السؤال الثالث

٢١ استخدم خواص عملية الجمع فى (ص) لإيجاد الناتج مع كتابة الخاصية المستخدمة فى كل خطوة:

(-١٧) + ١٩ + ١٧ = ...

٢٢ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٢س + ٩ = ٣ ، حيث س ∈ ص

٢٣ أوجد مجموعة حل المتباينة: ٢س + ١ ≤ ٥ ، حيث س ∈ ط

٢٤ أوجد مساحة سطح الدائرة إلى طول قطرها ١٤ سم.

(علمًا بأن $\pi \simeq \frac{٢٢}{٧}$).

٢٥ متوازى مستطيلات طوله ٦ سم ، وعرضه ٤ سم ، وارتفاعه ٨ سم ، أوجد:

(أ) مساحته الجانبية. (ب) مساحته الكلية.

٢٦ الجدول التالى يبين نسبة عدد الطلاب المشتركين فى الأنشطة المدرسية.

النشاط	الثقافى	الاجتماعى	الرياضى
نسبة الطلاب	٢٥٪	٢٥٪	٥٠٪

مثِّل هذه البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية.

١٨ - محافظة سوهاج — إدارة المراغة التعليمية

السؤال الأول

أكمل ما يأتى:

❶ ص = ط ∪ ....

❷ - (-٦) × (-٢) = ...

❸ المعادلة ٣ س^{٢} - ٦ = ١٤ من الدرجة ....

❹ (-٥)^{٢} × ٢^{٢} = ...

❺ قياس الزاوية المركزية للقطاع الدائرى الذى يمثل ربع الدائرة = ...°

❻ ألقى حجر نرد مرة واحدة فإن احتمال ظهور عدد أكبر من ٦ = ...

السؤال الثانى

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

❼ إذا كان ٢س = -٦ ، فإن س ∈ ....

(أ) ط (ب) ∅ (جـ) ص$_{+}$ (د) ص$_{-}$

❽ مثلث طول قاعدته ٦ سم ، وارتفاعه المناظر ٤ سم ، فإن مساحة سطح المثلث = ... سم^{٢}.

(أ) ٢٤ (ب) ١٢ (جـ) ٤٨ (د) ٦

❾ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (س + ٢ ، ص - ١) ....

(أ) (٥ ، ٦) (ب) (٥ ، ٤) (جـ) (١ ، ٤) (د) (١ ، ٦)

❿ إذا كان ف هى فضاء العينة لتجربة عشوائية، فإن ل (ف) = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٠,٥

⓫ عدد محاور تماثل المستطيل = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

⓬ إذا كانت ب (٤ ، ٣) ، جـ (٤ ، ٧) ، فإن طول $\overline{\text{ب جـ}}$ = ... وحدة طول.

(أ) ٨ (ب) ٧ (جـ) ٤ (د) ١١

⓭ إذا كان: أ + ب = صفر حيث أ ≠ ب ، فإن أ × ب ..... صفر

(أ) ≥ (ب) < (جـ) > (د) ≤

⓮ عند إلقاء حجر نرد مرة واحدة ، فإن احتمال ظهور عدد أولى ....

(أ) $\frac{١}{٦}$ (ب) $\frac{١}{٤}$ (جـ) $\frac{١}{٣}$ (د) $\frac{١}{٢}$

⓯ إذا كانت: -٣س < ٣٠ ، فإن: س ..... (-١٠)

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≥

⓰ العدد التالى المتوقع لإكمال النمط:

٥٠ ، ٤٦ ، ٤٢ ، ٣٨ ، ٣٤ ، ....

(أ) ٣٢ (ب) ٣٠ (جـ) ٢٨ (د) ٢٤

⓱ إذا كان مساحة وجه مكعب تساوى ٩ سم^{٢} ، فإن مساحته الكلية = ... سم^{٢}.

(أ) ١٢ (ب) ٢٧ (جـ) ٣٦ (د) ٥٤

⓲ إذا كان: س = -١ ، ص = -٢ ، فإن العدد السالب فيما يلى هو ....

(أ) س + ص^{٢} (ب) س^{٢} + ص

(جـ) س^{٢} - ص (د) س^{٢} + ص^{٢}

⓳ ضعف العدد ص مطروحًا منه ٤ يعبر عنه رمزيًا بـ ....

(أ) ص - ٤ (ب) ٢ص - ٤ (جـ) ص + ٤ (د) ٢ص + ٤

⓴ العنصر المحايد فى ضرب الأعداد الطبيعية مضافًا إليه للعدد ٩٩ يساوى ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٩٩ (د) ١٠٠

السؤال الثالث

٢١ أوجد مجموعة حل المتباينة: ٣ س − ٧ ≥ ٥ حيث س ∈ ص

٢٢ علبـة على شـكل متوازى مسـتطيلات قاعدته على شـكل مربع طول ضلعه ١٠ سم، وارتفاعه ٧ سم. أوجد المساحة الجانبية والمساحة الكلية.

٢٣ أوجد مجموعة حل المعادلة: ٢س + ٩ = ٥ حيث س ∈ ص

٢٤ أوجد ناتج: $\frac{٢^{٦} \times ٢^{٥}}{٢^{٣} \times ٢}$

٢٥ عند طى الشكل المقابل فإن:

(أ) المجسم الناتج هو ....

(ب) احسـب المسـاحة الجانبيـة والمساحة الكلية للمجسم.

٦سم ٦سم ٦سم ٦سم ٦سم ٦سم ٦سم ٦سم

٢٦ الجدول التالى يبين نسبة إنتاج مصنع للأدوات الكهربائية.

النشاط	غسالة	سخان	بوتاجاز	خلاط
نسبة الإنتاج	٣٠٪	١٥٪	٤٠٪	١٥٪

مثِّل هذه البيانات بالقطاعات الدائرية.

١٩ - محافظة قنا — إدارة قفط التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ ١ − |−٩| ..... ص

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

٢ العدد الذى يحقق المتباينة س < −٢ ....

(أ) −٢ (ب) −١٢ (جـ) −١٨ (د) ١٨

٣ $(-١)^{١١} + (-١)^{١٥} =$ ....

(أ) صفر (ب) −٢ (جـ) ٢ (د) ٢٦

٤ صـورة النقطـة (٣ ، ٥) بالانتقـال (س + ٢ ، ص − ١) هـى ....

(أ) (٥ ، ١) (ب) (٥ ، ٤) (جـ) (١ ، ٤) (د) (١ ، ٦)

٥ قياس الزاوية المركزية لنصف الدائرة = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٨٠°

٦ أى من القيم الآتية يعبر عن احتمال وقوع حدث ....

(أ) ١,٤ (ب) ١٢٥٪ (جـ) ٢٤٪ (د) $\frac{٥}{٤}$

٧ دائرة مساحتها ٤ π سم٢ فإن طول نصف قطرها = ... سم

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٨ المعكوس الجمعى للعدد $(-٥)^{٢}$ هو ....

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (جـ) −٢٥ (د) ٥

٩ ارتفـاع متوازى المسـتطيلات الذى مسـاحته ١٦٠ سـم٣ وبُعدا قاعدته ٣ سم ، ٧ سم = ...

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ١٦

١٠ ء ∩ ز = ...

(أ) {٢} (ب) {٣} (جـ) {٤ ، ٥} (د) {٧}

١١ إذا كـان ٣ أمثـال عـدد يسـاوى ١٢ ، فـإن ربـع هـذا العـدد = ...

(أ) ٢٤ (ب) ٤ (جـ) ١ (د) ١٦

١٢ عدد الأعداد الصحيحة المحصورة بين −٢ ، ٣ هو ....

(أ) −٢ (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٤

١٣ ضعف العدد ٢^٥ هو ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{١٠}$ (جـ) $٤^{٥}$ (د) $٤^{١٠}$

١٤ عنـد إلقـاء حجر نـرد وملاحظـة الوجـه العلوى ، فـإن احتمال الحصول على عدد أكبر من ٥ = ...

(أ) ∅ (ب) صفر (جـ) $\frac{١}{٦}$ (د) $\frac{١}{٣}$

السؤال الثاني

أكمل الآتى:

⑮ إذا كانت س = {س: س ∈ ط ، ١ ≥ س > ٦} ،

فإن س = ...

⑯ ص = ص₋ ∪ ....

⑰ إذا كانت ٢ س + ١ = (-٥) ، س عدد صحيح ،

فإن س = ...

⑱ مكعب طول حرفه ٣سم ، فإن مساحته الكلية = ... سم^{٢}.

⑲ عند ضرب أو قسمة طرفى المتباينة فى عدد صحيح .... يتم تغيير اتجاه التباين.

⑳ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول مركز دائرة = ... °

السؤال الثالث

㉑ أوجد قيمة $\frac{٣^{٣} \times ٣^{٤}}{٣^{٥} \times ٣^{٢}}$

㉒ أوجد مجموعة حل المتباينة: ٢س + ١١ ≥ ١ ، حيث س ∈ ص

㉓ أوجد فى ط مجموعة حل المعادلة ٢س + ١ = ١٣

㉔ دائرة طول قطرها ١٤ سم.

احسب مساحة سطحها (علمًا بأن π = $\frac{٢٢}{٧}$).

㉕ متوازى مستطيلات طوله ٧ سم ، وعرضه ٥ سم ، وارتفاعه ٨ سم ، احسب مساحته الجانبية.

㉖ الجدول التالى يوضح نسبة إنتاج البيض لثلاث مزارع خلال شهر.

مثّل تلك البيانات بالقطاعات الدائرية؟

المزرعة	الأولى	الثانية	الثالثة
نسبة الإنتاج	٪٢٥	٪٣٥	٪٤٠

٢٠ - محافظة أسوان — إدارة أسوان التعليمية

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة أسفل كل سؤال فيما يأتى:

❶ أصغر عدد طبيعى هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

❷ مجموعة أعداد العد (ع) ..... ط

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

❸ العدد الذى يحقق المتباينة س > -٢ هو ....

(أ) -٤ (ب) -٣ (جـ) -٢ (د) -١

❹ صورة النقطة (-٣ ، ٤) بالانتقال (س ، ص - ٤) هى ....

(أ) (-٧ ، ٤) (ب) (-٣ ، ٠)

(جـ) (-٣ ، ٨) (د) (-١ ، ٤)

❺ ألقى حجر نرد منتظم مرة واحدة فإن احتمال ظهور العدد ٥ = ...

(أ) صفر (ب) $\frac{١}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٦}$ (د) ١

❻ $(-٥)^{٢} \times ٢^{٢}$ = ...

(أ) $(١٠)^{صفر}$ (ب) ١٠ (جـ) $١٠^{٢}$ (د) $١٠^{٣}$

❼ المعادلة ٣س^{٢} + ٥ = ١٤ من الدرجة ....

(أ) الأولى (ب) الثانية (جـ) الثالثة (د) الرابعة

❽ حاصل جميع المحايد الجمعى فى ص والمحايد الضربى فى ص = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) -١

⑨ مساحة مربع ٤سم^{٢} ، فإن طول ضلعه = ...

(أ) ٤ (ب) ١٦ (جـ) ٢ (د) ١

⑩ قياس الزاوية المركزية لثلث دائرة = ...

(أ) °٦٠ (ب) °٩٠ (جـ) °١٢٠ (د) °١٨٠

⑪ دائرة محيطها ٨٨ سم، فإن طول نصف قطرها = ... سم.

(أ) ٢٨ (ب) ٢٤ (جـ) ٤٤ (د) ١٤

⑫ العدد الذى إذا أضيف إلى ضعفه كان الناتج ٩ هو ....

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

⑬ إذا كانت أ (-٢ ، ١)، ب (٣ ، ١) فإن طول $\overline{\text{أب}}$ = ...

وحدة طول.

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٣ (د) ٥

⑭ ط − ص$_{+}$ = ...

(أ) ص (ب) ط (جـ) {٠} (د) ∅

السؤال الثانى

أكمل الفراغات فى العبارات الآتية لتصبح العبارة صحيحة:

⑮ التعبير الرمزى لضعف العدد ص هو ....

⑯ احتمال ظهور صورة عند رمى قطعة نقود معدنية منتظمة مرة واحدة فقط ....

⑰ $٢^{٣} \times (-١)^{٢} \div ٨$ = ...

⑱ المساحة الكلية لمتوازى المستطيلات

= مساحته الجانبية + ...

⑲ إذا كان ٢ س = -٦ فإن س ∈ ....

⑳ إذا كانت (ف) هى فضاء العينة لتجربة عشوائية، فإن: ل (ف) = ...

السؤال الثالث

㉑ استخدم خواص عملية الجمع فى ص لإيجاد ناتج:

(-١٧) + ٩ + ١٧ (مع ذكر اسم الخاصية فى كل خطوة)

㉒ أوجد مجموعة حل المعادلة: س − ١٢ = ٦ ، حيث س ∈ ص

㉓ أوجد مجموعة حل المتباينة: س − ٢ ≤ ٣ ، حيث س ∈ ص

㉔ دائرة طول نصف قطرها ٧ سم.

احسب مساحة سطحها (علمًا بأن $\pi \simeq \frac{٢٢}{٧}$).

㉕ إذا كانت المساحة الجانبية لمكعب تساوى ١٠٠ سم^{٢}.

أوجد مساحته الكلية.

㉖ الجدول التالى يبين نسبة إنتاج مصنع للأدوات الكهربائية:

نوع الجهاز	غسالة	سخان	بوتاجاز	خلاط
نسبة الإنتاج	٪٣٠	٪١٥	٪٤٠	٪١٥

مثِّل هذه البيانات السابقة بالقطاعات الدائرية.